



INSTRUCTION MANUAL

For assembly, set up and operational use. 2 – 15

MODE D'EMPLOI

Pour le montage, le réglage et l'utilisation. 16 – 29

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Para armado, instalación y uso operativo. 30 – 43

#88-102 **#88-103** | *Blade Sharpening Belt Grinder* | *Meule à bande d'affûtage de lame* | *Lijadora de banda de afilador de cuchillas*

READ INSTRUCTIONS THOROUGHLY BEFORE OPERATING

LIRE CES DIRECTIVES EN ENTIER AVANT L'UTILISATION

LEA LAS INSTRUCCIONES CON ATENCIÓN ANTES DE UTILIZAR EL DISPOSITIVO



OPERATOR, AND OPERATING AREA SAFETY

Serious injury or death may occur if minimum safety precautions are not understood, and obeyed by operators and those other persons who may be in the immediate vicinity of the grinder. Persons who operate or are in the immediate vicinity of the grinder must be properly trained in, and use minimum safety precautions and procedures for such machinery.

PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT, SUCH AS GRINDING GLOVES, HEARING PROTECTION, AND SAFETY GLASSES MUST BE WORN WHEN USING THIS EQUIPMENT. CHECK WITH YOUR COMPANY'S SAFETY OFFICER FOR OTHER SAFETY REQUIREMENTS.

MINIMUM SAFETY REQUIREMENTS TO OPERATE, OR WORK IN THE IMMEDIATE VICINITY OF SUBJECT EQUIPMENT:

1. Read and understand all operating instructions, manuals, labels, and other information provided with the equipment.
2. Train operators and others in safe operating practices. Post these instructions so they are available for future reference and new operators.
3. Don't expose the grinder to rain, or use the grinder in damp or wet locations. Don't use the grinder if the power cord is damaged or wet.
4. Keep the work area well lit.
5. Do not use the grinder near flammable liquids or gases. Sparks from the grinder can cause fires.
6. Prevent body contact with grounded surfaces, such as pipes or radiators.
7. Disconnect the power source when the grinder is not in use.
8. Always keep electrical cords clear of rotating parts and belts when in motion.
9. Electrical installation must be in accordance with applicable codes and regulations.
10. Keep all visitors away from the grinder when in use. Make sure visitors do not contact the grinder or its electrical cord.
11. Do not wear loose clothing or jewelry. Non-skid footwear is recommended when working with the grinder. Wear protective hair coverings to contain long hair. Wear proper safety equipment and clothing to protect eyes, hands, face, arms, legs, feet, and body from flying debris, forcibly ejected work pieces and broken abrasive belts.
12. Use safety glasses. Everyday eyewear does not have impact resistance lenses.
13. Wear a dust mask. Some of the dust created by grinding activities may contain chemicals known to cause cancer, birth defects or other harm. Provide adequate ventilation. You may wish to install a spark and debris arresting apparatus to contain dust and debris, and to suppress sparks, further limiting inhalation risk, and risk of fire or explosion.
14. Keep all guards in place, properly adjusted, and in working order.
15. Do not reach inside the safety guards while the grinder is running.
16. Do not operate this grinder if the gap (nip point) between a moving belt, wheel or disc, and the work support surface exceeds 1/8" or 3.175 mm.
17. Never position the work rest table at an acute angle between the top of the work rest table and the moving belt or wheel. Doing so will create a "nip point" that can cause serious injury should an operator's body part become entangled (pulled into) the nip point created by this acute angle.
18. Do not operate this machine if the gap between the moving abrasive belt, disc or wheel and the adjacent face of the work rest (or table) will allow passage of the work piece through the gap (nip point).
19. Note that certain alloys such as titanium may create conditions where grinding debris can accumulate in a tight gap creating a potential fire hazard. Failure to heed this warning may cause serious bodily harm to the operator and/or bystanders. When in doubt, consult with your safety officer.
20. NEVER use this grinder if you are not properly trained in its operations and safe use. If in doubt, stop and ask for guidance.
21. Avoid contact with the belt. When running, the abrasive belt is an aggressive cutting tool.
22. Always hold the work piece firmly and wear gloves when grinding and apply steady pressure. Use work piece holding devices whenever possible to diminish the possibility that person will come in contact with moving machine pieces, or spark/debris output from the grinder.
23. Bolt the machine to a structurally sound surface or pedestal. If a pedestal is used, bolt the pedestal securely to the floor.
24. Before servicing, disconnect the grinder form the power source. Never leave the grinder running unattended. Turn the power off, and don't leave until the grinder comes to a complete stop.
25. Do not use damaged belts. Belts that show wear should be discarded.

26. Avoid using directional belts. Using belts with a butt joint will outperform belts that have a lap joint and do not require directional installation. Lap joint belts are also prone to separation.
27. Use abrasive belts from respected belt manufacturers. Not all abrasive belts are created equal. Belts that are very inexpensive are usually manufactured cheaply. Contact your OREGON® dealer for quality replacement parts. Be sure to use the right size abrasive belts.
28. Know what you're grinding; avoid mixing different metals, alloys and materials. Mixing materials can crate a fire or explosion hazard. Exotic materials such as titanium, magnesium and other chemically active materials have fire and explosion hazards that if ignored can result in grave personal injury and/or property damage.
29. Ensure contact wheels and idler wheels are in good condition and free from cuts or splits. If damaged parts are found, immediately discontinue use of the grinder and order replacement parts.
30. The use of stone or vitreous wheels on any OREGON belt grinder is prohibited. The grinder guarding is not suitable for these types of wheels.
31. Do not use this equipment when tired, ill or under the influence of alcohol or other drugs.

ROTATIONAL SPEED WARNING, CONTACT WHEELS

Scope: Contact wheels manufactured by OREGON, which have rubber or urethane tires. Examples include but are not limited to stock codes 202, 302, 402, 502,702, 802, 902, 1002, 1202 and variants. Variants have stock codes that begin with the base number; i.e. 802-S-55 is an 802 variant.

Users are warned not to exceed the below listed revolutions per minute (RPM) on the subject wheels. Failure to heed this warning may lead to tire de-bonding, fragmentation, or other mechanical failure. Such failures may cause serious personal injury to operators or bystanders, and/or cause property damage.

STOCK CODE	MAXIMUM RPM
202, 302	10,000
402, 502, 702 802	4,400
902, 1002	3,000
1202	2,200

OCCUPATIONAL NOISE EXPOSURE

OREGON products produce levels of noise consistent with their intended purposes. The level and spectral content of noise produced is dependent on the product type, the degree that the product is maintained in proper operating condition, the abrasive/media and accessories used, the specific application, and the surrounding environment.

Noise levels produced by various OREGON grinders, as measured at the factory, range from 80 to 93 decibels. Product operators and persons in the immediate product vicinity should be protected from excessive noise does levels as prescribed in OSHA regulation 29, piece 1910.95 titled "Occupational Noise Exposure".



WARNING:

ROTATING EQUIPMENT CAN BE DANGEROUS TO OPERATORS AND THOSE WHO MAY BE IN ITS IMMEDIATE OPERATING VICINITY. IT IS THE ABSOLUTE AND DIRECT RESPONSIBILITY OF PURCHASERS, MANAGERS, AND OPERATORS OF THIS EQUIPMENT TO UNDERSTAND AND OBEY THE FOREGOING MINIMUM OPERATING SAFETY REQUIREMENTS.

OREGON disclaims any and all responsibility for injuries, damage, loss of income, or other adverse consequence as might be incurred by purchasers, managers, and operators of this equipment.

If you have questions or safety concerns regarding operating the subject equipment please call your authorized OREGON distributor, or Oregon Outdoor Equipment Parts, OREGON, Blount, Inc., P.O. Box 22127, Portland, Oregon 97222, 800-223-5168, or you can contact us by email at technicalservices@oregonproducts.com





WARNING:

USE CAUTION WHEN LIFTING GRINDER. USE TWO PEOPLE WHEN REMOVING FROM SHIPPING BOX.

Prior to operating the model X400 please take time to do the following:

1. Ensure that you have received all of the items that you ordered. Compare the packing slip with your purchase order and with the physical items received.
2. Verify that there is no obvious shipping damage. If shipping damage is discovered, notify the freight carrier of your intention to file a freight damage claim. They will assist you.
3. Verify that the AC power that is identified on the machine as received matches the AC power with which you intend to operate the machine. Do not modify the machine's wiring without first contacting your OREGON® distributor.
4. Do not modify or defeat any electrical wiring safety feature. NEVER remove the grounding pin on the AC electrical plug.
5. Verify that you have received an **Instructional Manual.**
6. Verify that the safety guards for the machine are in place and functional. See the schematic on the previous page for part numbers.
7. Verify that the Contact Wheel Guard (Item 3, pg. 5) and Vertical Platen (Item 9, pg. 5) are mounted and adjusted such that the platen lightly touches the back of the abrasive belt.
8. Prior to operating the model X400 read the **Instruction Manual** carefully. Ensure that all persons who will operate the machine or who will work in the vicinity of the machine, read, understand, and comply with these safety instructions.
9. Ensure that the grinder is located in an area that provides operators with clear and unobstructed access to the machine. The work place should be free from floor obstructions, trip points, and other faults that could reduce operator safety.
10. Bolt the machine to a structurally sound surface or pedestal. If a pedestal is used, bolt the pedestal securely to the floor.
11. Ensure that your AC electrical power source is properly sized and properly fused for the machine you purchased. Consult with a competent electrician to determine the proper specifications for your electrical service prior to connecting your model belt grinder.

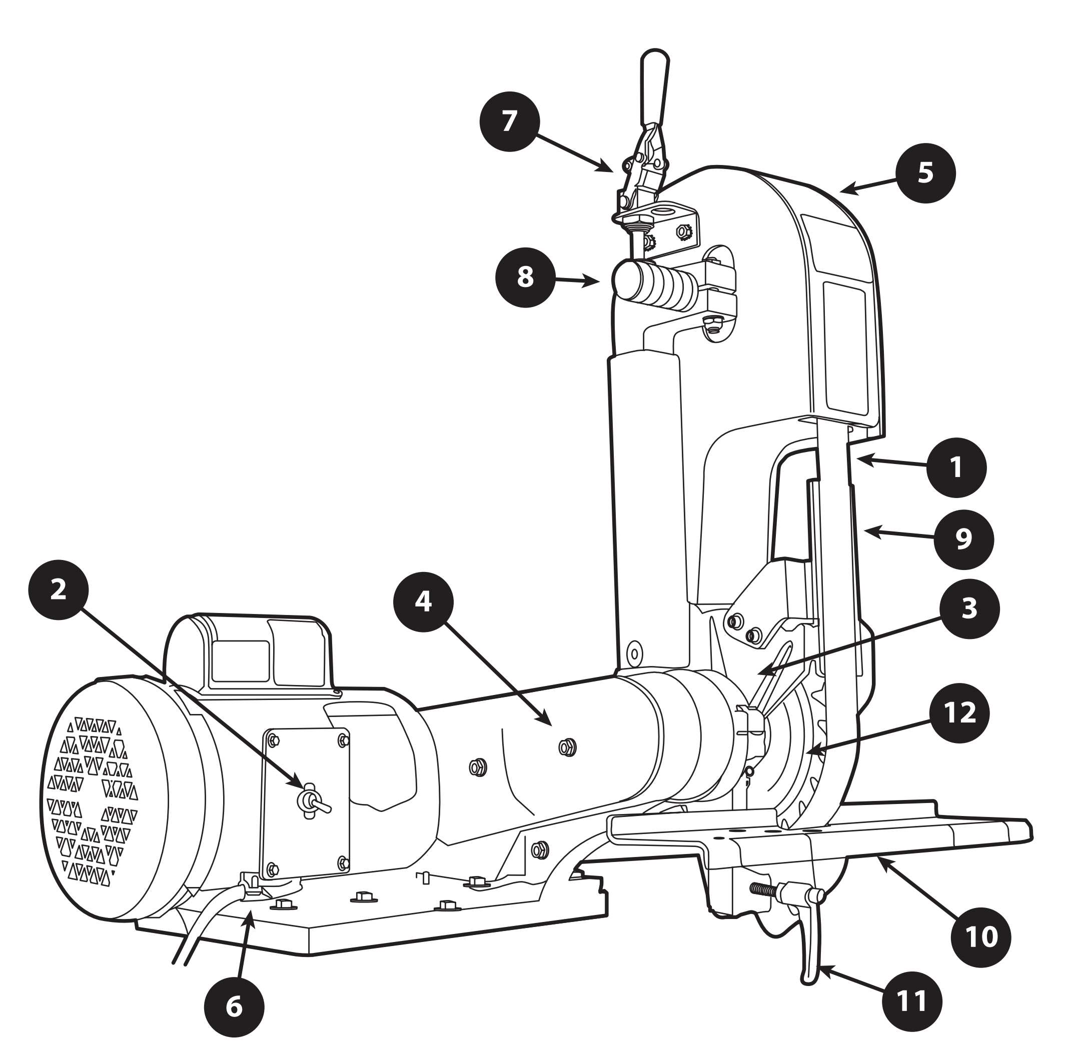
The model X400 belt grinder is a two wheel path belt grinder that uses a 1-1/2-inch x 48-inch continuous loop abrasive belt. **For maximum efficiency and your safety we recommend you read and understand all operating instructions, manuals, labels, and other information provided with the equipment.**

AVAILABLE PARTS

Please refer to the parts drawing when ordering parts. Not all components of the Grinder are replacement items, but are illustrated as a convenient reference for location. When ordering parts, give Model number, serial number and description.

Call or write for current pricing:

Oregon Outdoor Equipment Parts, OREGON®, Blount, Inc., P.O. Box 22127, Portland, Oregon 97222, 800-223-5168, or you can contact us by email at technicalservices@oregonproducts.com



ITEM	PART NO.	DESCRIPTION
1	88-109	Abrasive Belt, 1-1/2" x 48", 36 g
	88-110	Abrasive Belt, 1-1/2" x 48", 120 g
2	011D	On/Off Switch
3	703-4	Contact Wheel Guard
4	728	V-Belt Guard
5	242-1	Safety Guard
6	015	AC Power Cord
7	1055	Tensioning Handle
8	246	Tracking Adjustment Knob
9	704-1A	Vertical Platen
10	9609	Mower Blade Attachment
11	1203	Attachment Locking Lever
12	702-S-90	Contact Wheel

PERFORM THE FOLLOWING STEPS BEFORE EACH USE OF YOUR MODEL X400 BELT GRINDER:

1. Ensure that the gap (nip point) between the face of the abrasive belt and work rest is adjusted so that your work piece will not pass through this gap. (Figure 1)
2. Locate the 5/16" Allen screw that secures the table support arm to the frame and loosen it. (Figure 2)
3. Adjust the mower blade table rest by loosening the Attachment Locking Lever (Item 11, page 5) and raise or lower the table to reduce the gap between the belt and the table so the belt is NOT in contact with the table. Tighten lever to secure table in place.

ADJUSTING VERTICAL/ HORIZONTAL POSITION

4. Next, loosen the contact wheel guard bolt with a 3/16" Allen wrench. The machine can then be adjusted to positions between vertical to horizontal, (Figure 5) pivoting the machine and tightening. Take precautions to not over tightening the Allen screws. As a rule of thumb, a 1/4 turn past snug will suffice. (Figure 2)
5. Check the nut that secures the contact wheel to its mount. Ensure this nut is tightened to 10 to 15 foot pounds of torque. (1.4 – 2 kg meters) (Figure 3)
6. To install or remove abrasive belt, push the Tension Handle toward the rear of the machine. (Figure 4) When the spring tension is released, open the door of the guard and install or remove the abrasive belt. Return the tension handle to its position at the front of the machine to tighten the belt.
7. Hand turn the contact wheel in the direction of the belt travel to align the belt. Close guard door. See the tracking section (next) to learn how to track the belt.
8. When selecting where to grind on your machine, remember that the X400 has three designated grinding areas. The contact wheel, slack belt area, and the platen area. You may wish to create a larger slack belt area by removing the backup platen. Remove the two Allen screws that secure the platen to the contact wheel guard. Rotate the guard forward to cover the pinch point between.
9. Ensure that your hands and other body parts and electrical cords are completely clear of the grinding belt, and pinch points.
10. Protect your face, eyes, and other body tissue from the grinding debris.

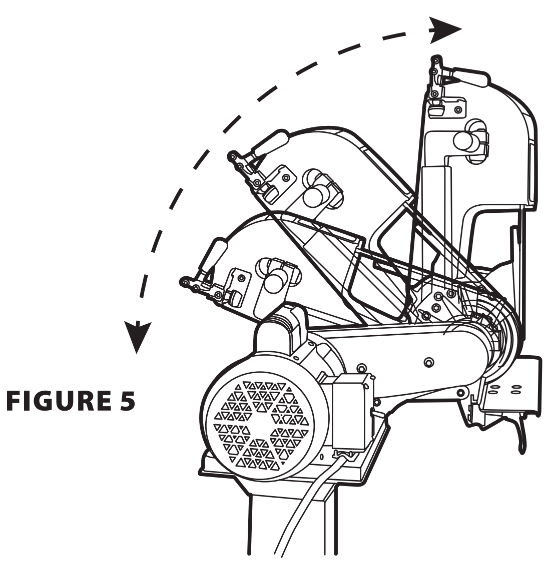


FIGURE 5

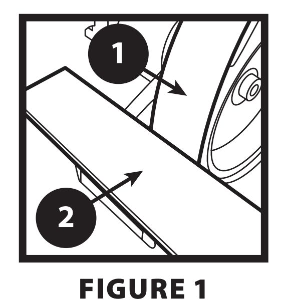


FIGURE 1

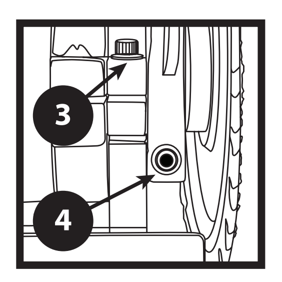


FIGURE 2

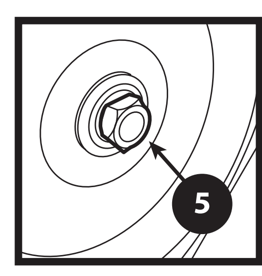


FIGURE 3

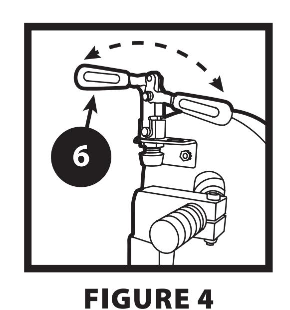
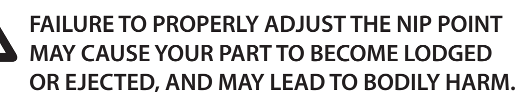


FIGURE 4

1. ABRASIVE BELT
2. WORK REST
3. TABLE SUPPORT ARM ALLEN SCREW
4. CONTACT WHEEL GUARD BOLT
5. CONTACT WHEEL NUT
6. TENSIONING HANDLE



WARNING:

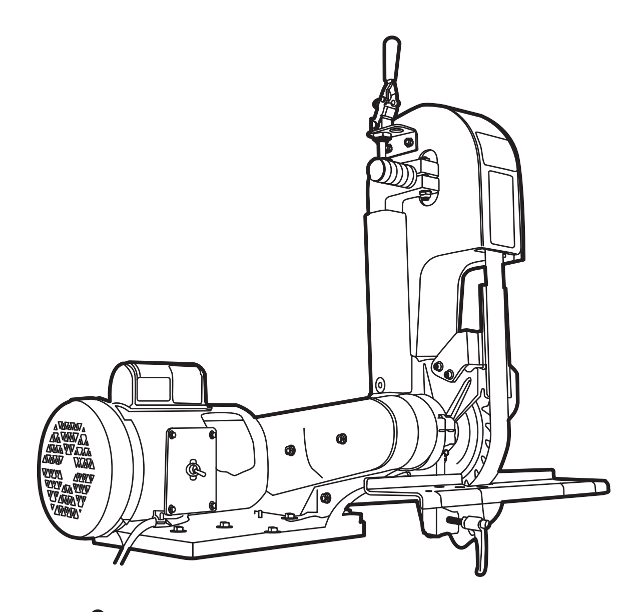


FAILURE TO PROPERLY ADJUST THE NIP POINT MAY CAUSE YOUR PART TO BECOME LODGED OR EJECTED, AND MAY LEAD TO BODILY HARM.





WEAR PROPER CLOTHING AND PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT WHEN OPERATING.








BEFORE OPERATING ANY EQUIPMENT PLEASE READ AND REVIEW *ALL* SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE OREGON® MODEL X400.

PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT, SUCH AS GRINDING GLOVES, HEARING PROTECTION, AND SAFETY GLASSES MUST BE WORN WHEN USING THIS EQUIPMENT. CHECK WITH YOUR COMPANY'S SAFETY OFFICER FOR OTHER SAFETY REQUIREMENTS.

MOUNTING

Your machine has been assembled and passed numerous quality checks prior to shipping. The mower blade attachment is fully assembled.

1. Using a 5/16" Allen wrench, loosen the bolt that clamps down the main support frame of the machine (See Figure 2).
2. Pivot machine into vertical position (Figure 6).
3. Tighten up the 5/16" bolt for the main support frame of machine.
4. Open wheel cover door and rotate table support arm to the down position.
5. Using a 7/16" wrench and a 5/32" Allen wrench, remove bolt and attach the support bar to the Table Support Arm (Figure 7).
6. Using a 3/16" Allen wrench, tighten table support arm bolt.
7. Using a 3/16" Allen wrench, remove two screws from the table support arm mounting block and attach mower blade support table and tighten securely, making sure to place the washer on the outside of the bracket on the mower blade support table (Figure 7).
8. Remove nut and washer from drive shaft and attach the contact wheel with the washer and nut using a 15/16" socket wrench. It will be a tight fit, so proceed carefully and use a little lubricating oil if needed.

INSTALLING THE BELT

9. Install belt over both wheels; lower the idler wheel by pushing the tensioning handle to the vertical position.
10. Tension the belt by pulling the tensioning handle towards you.
11. Adjust vertical platen with a 3/16" Allen wrench so that the belt is gently touching the platen.
12. Close the safety guard door.
13. Plug machine in and turn machine on.
14. Check to see the belt is tracking in the middle of the contact wheel. Adjust if needed by pushing/pulling the tension release lever. If any abnormal vibrations are noted, discontinue its use and review the troubleshooting instructions on page 8. As always, you may contact OREGON® for additional assistance.

ADJUSTING THE ATTACHMENT

Unlike a stone grinder, the diameter of the contact wheel will remain nearly the same the entire life of the wheel. Also, since the diameter of the wheel will remain constant you will rarely need to adjust the table height. Another advantage of using a belt to grind metal versus a stone is when a stone reduces in diameter, you lose surface speed, making grinding times increase. A stone wheel may turn at 6,000 surface feet per minute when it's brand new, but after limited use the diameter of the stone will decrease and the result will be increased sharpening times and the stone will retain more heat.

1. CONTACT WHEEL
2. CONTACT WHEEL NUT
3. TABLE SUPPORT BAR
4. TABLE SUPPORT ARM MOUNTING BLOCK
5. MOWER SUPPORT TABLE

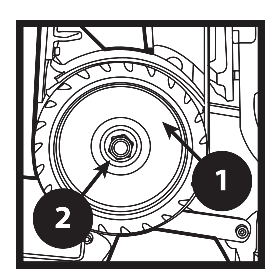


FIGURE 6

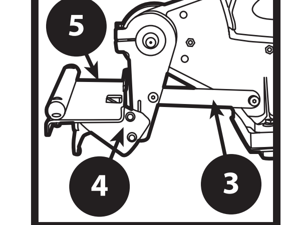


FIGURE 7

TRACKING THE BELT

1. Engage the motor by placing the Start/Stop switch to Start. **The belt must rotate smoothly in a counter-clockwise direction around the machine wheel belt path.** If either of these conditions are not met, immediately turn the machine OFF.
2. If the abrasive belt does not remain centered on the contact wheel while the belt is moving, (Figure 8A, B & C) use the tracking adjustment knob on the upper left side of the machine to track the belt to the center of the contact wheel. Turning the knob will cause the belt to track to the right or to the left. (Figure 9)
3. If the belt runs in reverse, (up from the floor, or clockwise) correct this by changing the main drive motor rotation direction. (See warning section below for detailed instructions.)
4. If the abrasive belt tensions and tracks properly, but the machine has excessive vibration, **turn the machine off** and call OREGON® for assistance.

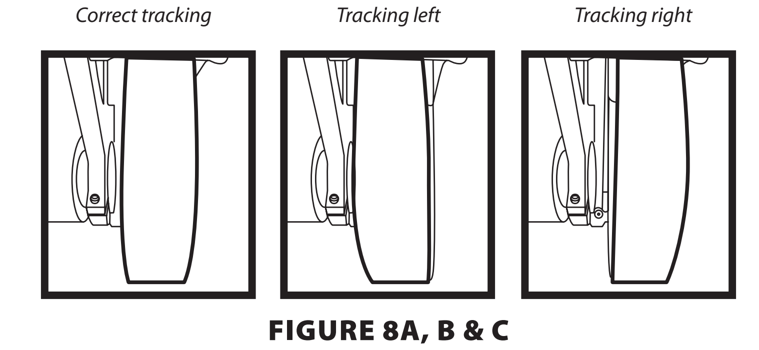


FIGURE 8A, B & C

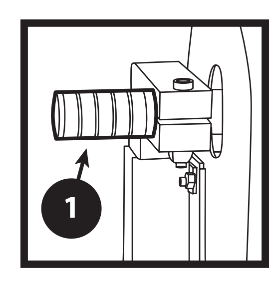


FIGURE 9

❶ TRACKING ADJUSTMENT KNOB



WARNING:

FIRST DISCONNECT THE MACHINE FROM ITS AC POWER SOURCE. ***A COMPETENT ELECTRICIAN SHOULD PERFORM ALL ELECTRICAL WORK ON THE MODEL X400.***

1. Reverse the motor direction of a three-phase motor by reversing any two legs of the input power lines.
2. Reverse the motor direction of a fixed speed single phase motor by reversing leads 5 and 8 found within the metal wiring box located on the motor, or as otherwise instructed on the actual motor label.

MAINTENANCE

- Every thirty days apply light machine oil to the tracking assembly. (Figure 10) Two drops of oil are sufficient.
- Every thirty days check the drive belt tensions. If you can hear the belt “slap” the frame when the drive motor starts, the belt may require re-tensioning.
- Re-tension by loosening the four bolts that secure the motor to the base (Figure 11A & B) and slide the motor backward. Do not over tighten the belt. Doing so will shorten the life of the machine bearings. Tighten the four bolts.
- Routinely inspect the machine for loose hardware. Tighten as required.
- Vacuum daily or otherwise remove dust and debris build-up from the machine and the machine belt track.
- Verify proper tracking of the belt by rotating the tracking adjustment knob. (Figure 9, pg. 8) If the belt does not track while the machine is running it may be that the bolt that holds pressure against the tracking knob (Figure 12) is loose.
- Using a 5/16" Allen wrench and a 9/16" wrench, adjust the amount of pressure.
- Conversely, if the tracking adjustment is too stiff, loosen the bolt.
- If excess grinding dust has accumulated it may be necessary to remove the tracking knob and clean the shaft and the aluminum housing. Reassemble using graphite or light machine oil.
- There are no other maintenance actions required. All bearings are sealed for life and require no additional lubrication.

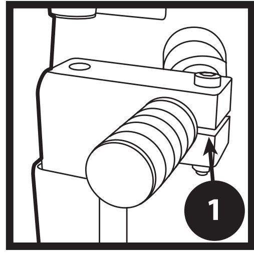
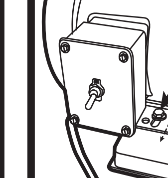


FIGURE 10



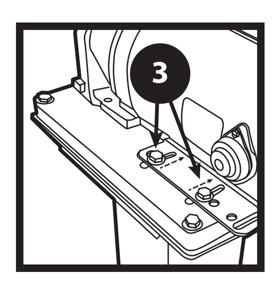


FIGURE 11A & B

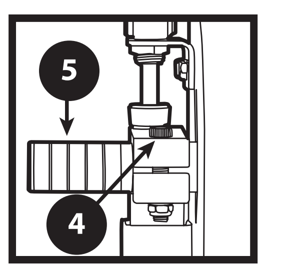


FIGURE 12

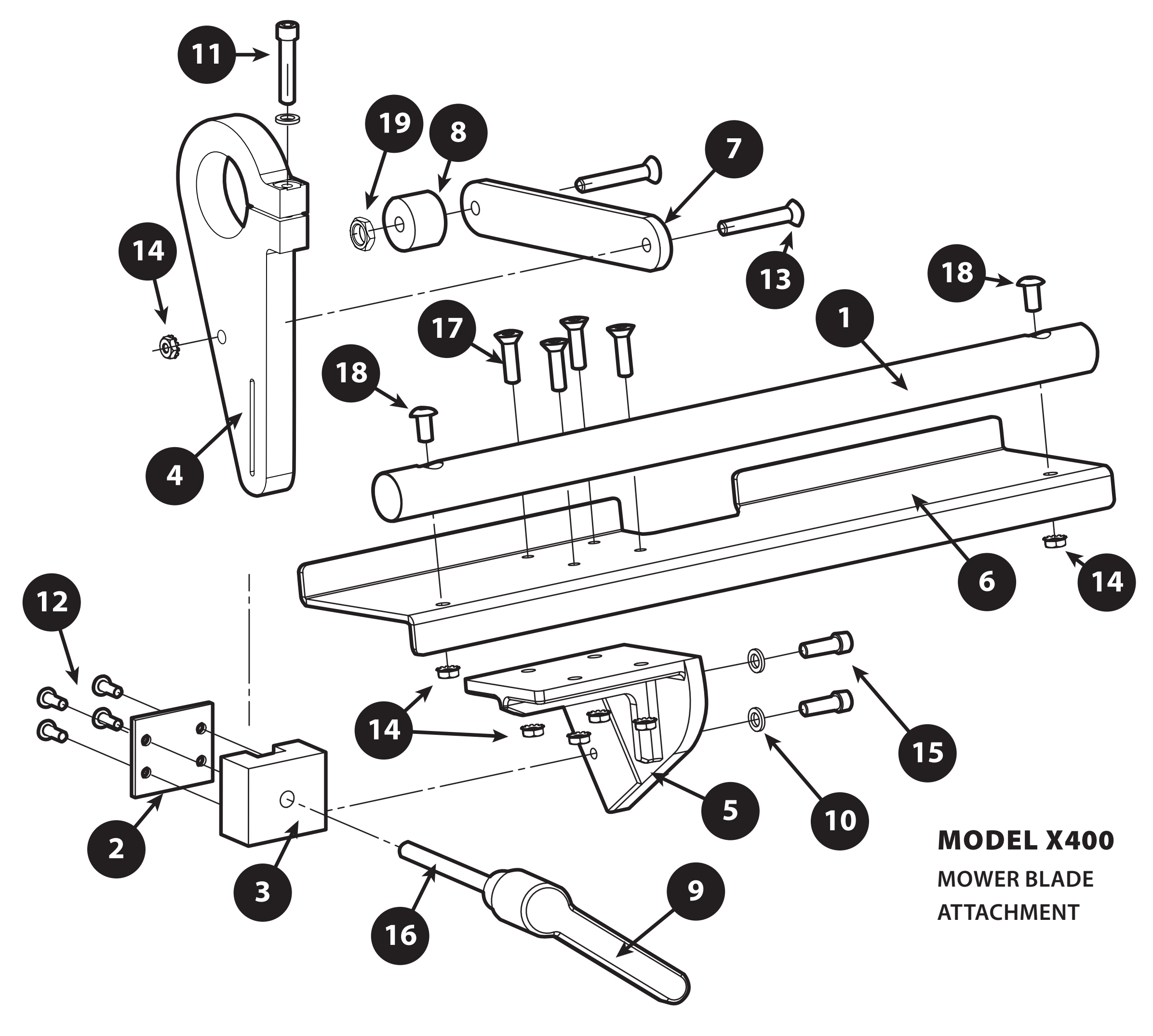
1. TRACKING ASSEMBLY
2. FRONT MOTOR BOLTS
3. BACK MOTOR BOLTS
4. BOLT
5. TRACKING KNOB

AVAILABLE PARTS

Please refer to the parts drawing when ordering parts. Not all components of the attachments are replacement items, but are illustrated as a convenient reference of location and position in the assembly sequence. When ordering parts, provide grinder model number, part number and description of part.

Call or write for current pricing:

Oregon Outdoor Equipment Parts, OREGON®, Blount, Inc., P.O. Box 22127, Portland, Oregon 97222, 800-223-5168, or you can contact us by email at technicalservices@oregonproducts.com



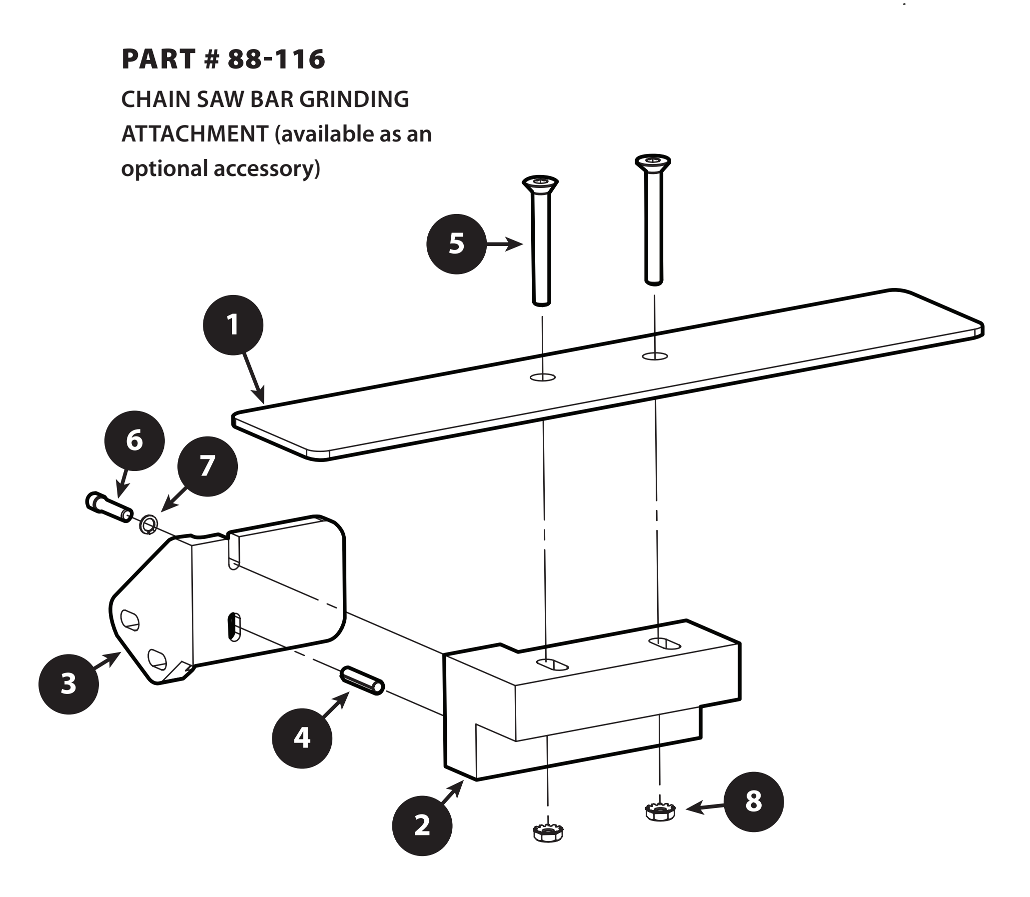
MODEL X400
MOWER BLADE ATTACHMENT

ITEM #	PART #	DESCRIPTION
1	9602	Angle Tube
2	9605	Alignment Plate
3	9606	Guide Block
4	9607	Workrest Support Arm
5	9608	Platen Bracket
6	9609	Work Table
7	9610	Arm Bracket
8	9611	Block Bracket
9	1203	Attachment Locking Lever
10	5	1/4" Washer
11	31	Screw, 1/4"-20 x 1-1/4"
12	9	Button Head Black Oxide Screw, 10-24x1/2"
13	6	Flathead Screw, 1/4"-20x1-1/2"
14	4-0013	Kep Nut, 1/4"-20
15	209	Allen Head Screw, 1/4"-20 x 3/4"
16	711B	Plated Shaft, 5/16"-18 x 3-3/8"
17	5-0046	Flathead Screw, 1/4"-20 x 1-3/4"
18	2-0014	Button Head Black Oxide Screw, 1/4"-28 x 1/2"
19	4-0009	Plated Jam Nut, 3/8"-16

ITEM #	PART #	DESCRIPTION
1	9603	Chain Saw Bar Grinding Platen
2	9604	Aluminum Block
3	9613	Platen Bracket
4	6-0001	Roll Plated Pin, 3/16" x 1"
5	6	Flathead Screw, 1/4"-20 x 1-1/2"
6	13	Cap Head Allen Screw 10-24 x 3/4"
7	5-0049	High Collar Lock Washer, #10
8	4-0013	Kep Nut, 1/4"-20

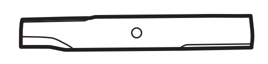
PART # 88-116

CHAIN SAW BAR GRINDING ATTACHMENT (available as an optional accessory)



SHARPENING

Mower blades

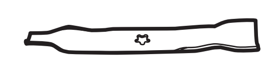


Free the blade of any grease, dirt, or clippings prior to sharpening. Check the blades to make sure they are not bent or cracked. Using a blade balancer, check the blade for its balance. When sharpening start by grinding the light end of the blade and then follow with the heavy end.

Move the blade in one direction only. Assuming that you have a standard mower blade, your direction would be from left to right. Rest blade on table, gently move blade into rotating wheel and draw the blade to the right. Multiple passes are required to achieve the edge desired. Minimal pressure to the contact wheel is recommended. The idea is to have the belt do the cutting, not by using force against the contact wheel. Make rapid passes, each pass should only take seconds in total time. If you are not moving the blade across the wheel in a rapid fashion, you will create hot spots in the blade, and the blade will not move easily across the wheel.

After sharpening the first edge, use the slack area of the belt to remove any burrs that may have been created in the sharpening procedure. Next, move to the second edge and repeat the procedure. Check the balance of the blade to ensure proper stock removal.

Mulching blade sharpening



Remove the vertical platen by removing the two Allen bolts that attach it to the contact wheel guard. It is important to readjust the contact wheel guard to remove the pinch point created by removing the platen. By removing the platen you create a large "slack" free belt area. By using a flexible back belt (J weight) or a narrow stiff back belt you will be able to use the slack area to sharpen the blade. The operator will freehand the desired angle. After sharpening the first edge, use the slack area of the belt to remove any burrs that may have been created in the sharpening procedure. Next, move to the second edge and repeat the procedure. Check the balance of the blade to ensure proper stock removal.

Rotary-style offset flail blade sharpening

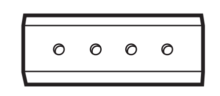


Free the blade of any foreign substances. Depending on style of the blade, balancing the blade maybe different than described in this manual. Most rotary blades can be balanced using a simple balance-style scale. Since there is no other way to check for balance due to the offset hole style of the blades, use of a scale is to make sure that the blades are all equal in mass. Using a scale allows you to make sure each blade weighs the same amount, keeping the blades in balance.

You may also choose to check the blades using a standard scale. Once again, start with the lightest blade and then sharpen the heavier blade, checking the blades for balance.

Attach the galvanized tubing (Item 1, page 10) to the worktable, using two button head black oxide screws (Item 18, page 10) and two kep nuts (Item 14, page 10). This changes the angle for the rotary-style blade to a factory recommended angle. As with mower blades, it is recommended to move the blade in one direction only. If the blade has deep chips, use the contact wheel to "face the blade." Move up on the contact wheel a couple of inches to the centerline and run the blade back and forth several times to even the edge of the blade. Next you will rest the blade against the tubing and start the sharpening process. Again, use only light inward pressure. The belt and speed of the belt will do all the work for you.

Chipper blade sharpening



Free the blade of any foreign substances. Depending on style of the blade, balancing the blade maybe different than described in this manual. Most chippers require all blades to be the same height. Start with the shortest blade and use it for a reference, then move on to the others in the set.

Only sharpen blades that are long and wide enough to safely hold on to. As with any sharpening process on the grinder move only in one direction and apply minimal inward force.

GRINDING BELTS

OREGON® recommends using only a 3M or Norton 24 or 36 grit ceramic belts to sharpen blades using the blade attachment. (3M 987FI or Norton Blaze R980.) These belts contain cooling aids and are constructed for heavy stock removal. Replacement belts can be ordered from your OREGON distributor.

Remove any burrs on the back of the blade by making a couple of passes on the slack portion of the belt. This will reduce the effort required when moving the blade across the table.

WARNING:

If a belt is damaged or shows excessive wear, immediately stop use of the belt and discard it.

THE OREGON® CUSTOMER-SATISFACTION POLICY LIMITED WARRANTY

OREGON® | Blount, Inc. warrants its products to be free from defects in materials and workmanship for as long as they are owned by the original retail purchaser.

If you like our products, please tell your friends. If you are not satisfied with our products, for any reason, please tell us. OREGON wants to provide you with products that perform to your full satisfaction. We welcome you to contact us as shown in the last paragraph.

LIABILITY UNDER THIS WARRANTY IS LIMITED TO REPLACEMENT PARTS, AT THE OPTION OF YOUR OREGON® DISTRIBUTOR AND OREGON. PLEASE CONTACT YOUR OREGON DISTRIBUTOR OR US DIRECTLY. OREGON PRODUCTS ARE NOT WARRANTED AGAINST NORMAL WEAR AND TEAR, USER ABUSE, IMPROPER MAINTENANCE OR IMPROPER REPAIR. REPLACEMENT OF DEFECTIVE PRODUCT IS THE EXCLUSIVE REMEDY UNDER THIS WARRANTY AND ANY APPLICABLE IMPLIED WARRANTY. THE REPLACEMENT WILL BE UNDERTAKEN AS SOON AS REASONABLY POSSIBLE AFTER RECEIPT OF THE DEFECTIVE PRODUCT. TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE APPLICABLE TO THIS PRODUCT IS LIMITED TO THE DURATION AND SCOPE OF THIS EXPRESS WARRANTY. OREGON SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS OR DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY GIVES THE ORIGINAL OWNER SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE.

To contact us in the U.S.A. regarding OREGON Outdoor Equipment Parts (lawnmower blades and replacement parts for small engines, lawnmowers and many other types of outdoor power equipment), we welcome your calls between the hours of 7:30 a.m. and 4:30 p.m. (Pacific Time), Monday through Friday at 800-223-5168, or you can write to: Technical Services Department, Oregon Outdoor Equipment Parts, OREGON, Blount, Inc., P.O. Box 22127, Portland, Oregon 97222, or you can contact us by email at technicalservices@oregonproducts.com.

Notes



SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR ET DE LA ZONE D'UTILISATION

De graves blessures et la mort peuvent survenir si un minimum de précautions de sécurité ne sont pas comprises et suivies par les opérateurs et les autres personnes se trouvant dans la zone de la meule. Les personnes qui utilisent ou qui se trouvent près de la meule doivent avoir reçu une formation appropriée et appliquer des précautions de sécurité et suivre les procédures pour la machinerie.

LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLES TELS QUE DES GANTS D'AFFÛTAGE, DES DISPOSITIFS DE PROTECTION POUR LES OREILLES ET DES LUNETTES DE SÉCURITÉ DOIVENT ÊTRE PORTÉS LORS DE L'UTILISATION DE CET ÉQUIPEMENT. INFORMEZ-VOUS AUPRÈS DE LA PERSONNE RESPONSABLE DE LA SÉCURITÉ DE VOTRE ENTREPRISE SUR LES AUTRES EXIGENCES DE SÉCURITÉ.

VOICI LES EXIGENCES DE SÉCURITÉ MINIMUM POUR L'UTILISATION OU LE TRAVAIL À PROXIMITÉ DE L'ÉQUIPEMENT :

1. Lire et s'assurer de comprendre toutes les directives d'utilisation, les manuels, les étiquettes ainsi que les autres renseignements fournis avec l'équipement.
2. Former les opérateurs et les autres personnes concernées sur les pratiques d'utilisation sécuritaires. Afficher ces directives de sorte qu'elles soient disponibles à des fins de référence futures et pour les nouveaux opérateurs.
3. Ne pas exposer la meule à la pluie ni utiliser la meule dans un endroit humide ou mouillé. Ne pas utiliser la meule si le cordon d'alimentation est endommagé ou mouillé.
4. Garder la zone de travail bien éclairée.
5. Ne pas utiliser la meule près de liquides ou de gaz inflammables. Des étincelles provenant de la meule peuvent provoquer un incendie.
6. Éviter que le corps ne touche aux surfaces mises à la terre tels que les tuyaux et les radiateurs.
7. Déconnecter la source d'alimentation lorsque la meule n'est pas utilisée.
8. Garder toujours les cordons électriques à l'écart des pièces rotatives et des bandes en mouvement.
9. L'installation électrique doit être conforme aux codes et règlements applicables.
10. Garder les visiteurs éloignés de la meule lorsqu'elle est utilisée. S'assurer que ces visiteurs ne touchent pas à la meule ni à son cordon électrique.
11. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Il est recommandé de porter des chaussures antidérapantes lors du travail avec la meule. Porter des dispositifs de protection pour les cheveux qui peuvent contenir les cheveux longs. Porter des équipements et des vêtements de sécurité appropriés pour protéger les yeux, les mains, le visage, les bras, les jambes, les pieds et le corps contre les débris projetés, des morceaux éjectés avec force et des bandes abrasives cassées.
12. Utiliser des lunettes de sécurité. Les lunettes régulières ne sont pas dotées de lentilles qui résistent aux impacts.
13. Porter un masque antipoussière. Une partie de la poussière créée par les activités d'affûtage peut contenir des produits chimiques reconnus comme une cause de cancer, d'anomalies congénitales et d'autres problèmes liés à la reproduction. Utiliser dans un endroit bien aéré. Un dispositif d'arrêt d'étincelles et de débris peut être installé pour contenir la poussière et les débris et éliminer les étincelles en limitant ainsi le risque d'inhalation ainsi que le risque d'un incendie et d'une explosion.
14. Garder les gardes en place, correctement ajustées et en bon état.
15. Ne pas passer les mains à travers les gardes de sécurité lorsque la meule est en marche.
16. Ne pas utiliser cette meule si l'intervalle (point de pincement) entre une bande, une meule ou un disque et la surface de support excède 3,175 mm.
17. Ne placer jamais la table d'appui à un angle aigu entre le haut de la table d'appui et la bande ou la meule en mouvement. Cela entraînerait un point de pincement qui peut provoquer des blessures graves si une partie du corps de l'opérateur se faisait prendre (attiré) dans le point de pincement créé par l'angle aigu.
18. Ne pas utiliser cette machine si l'intervalle entre la bande, la meule ou le disque abrasif et la surface adjacente à la surface d'appui (ou la table) permet le passage de la pièce par l'intervalle (point de pincement).
19. Prendre note que certains alliages tels que le titane peuvent créer des conditions dans lesquelles les débris de meulage s'accumulent dans un intervalle restreint en créant un risque d'incendie. Manquer de tenir compte de cet avertissement peut entraîner des blessures graves à l'opérateur et aux personnes environnantes. En cas de doute, s'informer auprès de la personne responsable de la sécurité.
20. NE JAMAIS utiliser la meule si vous n'avez pas reçu une formation appropriée sur son fonctionnement et son usage sécuritaires. En cas de doute, arrêter le travail et demander des conseils.
21. Éviter tout contact avec la bande. Lorsqu'elle est en marche, la bande abrasive est un puissant outil de coupe.

22. Tenir toujours fermement la pièce travaillée et porter des gants lors de l'affûtage et appliquer une pression constante. Utiliser des dispositifs de retenue de pièces lorsque c'est possible afin de réduire le risque qu'une personne ne vienne en contact avec des pièces mobiles de la machine ou des étincelles et des débris en provenance de la machine.
23. Fixer fermement la machine à une surface de structure solide ou à un socle. Lorsqu'un socle est utilisé, fixer fermement le socle au plancher à l'aide de boulons.
24. Avant l'entretien, débrancher la meule de sa source d'alimentation. Ne pas laisser la machine sans surveillance lorsqu'elle est en marche. Couper l'alimentation et ne pas partir avant que la meule ne soit complètement arrêtée.
25. Ne pas utiliser de boulons endommagés. Les bandes présentant des dommages doivent être jetées.
26. Éviter d'utiliser des bandes directionnelles. L'utilisation de bandes avec joint d'extrémité sont supérieures aux bandes ayant un joint de chevauchement et n'exigent pas une installation directionnelle. Les bandes ayant un joint de chevauchement ont tendance à se séparer.
27. Utiliser des bandes abrasives fabriquées par des fabricants reconnus. Les bandes abrasives ne sont pas toutes fabriquées de la même façon. Les courroies à très bas prix sont habituellement fabriquées à moindre qualité. Communiquez avec votre détaillant OREGON® pour vous procurer des pièces de rechange de qualité. S'assurer d'utiliser les bandes abrasives de la bonne dimension.
28. S'assurer de connaître les matériaux de la pièce affûtée; éviter de mêler différents métaux, alliages et matériaux. Le mélange de ces matériaux peut provoquer un risque d'incendie et d'explosion. Des matériaux exotiques tels que le titane, le magnésium et autres matériaux chimiquement actifs présentent des risques d'incendie et d'explosion qui, si ignorés, peuvent entraîner des blessures graves et des dommages.
29. S'assurer que les roues de contacts et les roues de tension sont en bon état et qu'elles ne comportent pas de coupures ni de fentes. Lorsque des pièces sont trouvées endommagées, cesser immédiatement d'utiliser la meule et commander des pièces de rechange.
30. Il est interdit d'utiliser des meules en pierre ou en vitre sur toute meule à bande OREGON. Les dispositifs de protection de meule ne conviennent pas à ce type de meules.
31. L'opérateur ne doit pas utiliser cet équipement lorsqu'il est fatigué ou sous l'influence de l'alcool ou de drogue.

AVERTISSEMENT RELIÉ À LA VITESSE DE ROTATION, ROUES DE CONTACT

Portée : Les roues de contact fabriquées par OREGON, dotées de pneus en caoutchouc ou en uréthane. Par exemple, les codes de stocks 202, 302, 402, 502,702, 802, 902, 1002, 1202 et les variantes. Les variantes ont des codes de stock qui commencent par le numéro de base, par exemple 802-S-55 est une variante 802.

Nous avertissons les utilisateurs de ne pas excéder le nombre de tours par minute (tr/min) des meules. Manquer de tenir compte de cet avertissement peut entraîner un décollement, une fragmentation ou une autre défaillance mécanique. Ces défaillances peuvent entraîner des blessures graves à l'opérateur ou aux personnes environnantes ainsi que des dommages.

CODE DE STOCK	TR/MIN MAXIMUM
202, 302	10 000
402, 502, 702 802	4 400
902, 1002	3 000
1202	2 200

EXPOSITION AUX BRUITS SUR LE LIEU DU TRAVAIL

Les produits OREGON produisent des niveaux de bruit correspondant à leurs utilisations prévues. Le niveau et le contenu du spectre de bruit produit dépendent du type de produit, du degré auquel le produit est gardé en bon état d'utilisation, le type d'abrasif et les accessoires utilisés, l'application spécifique et le milieu environnant.

Les niveaux de bruits produits par différentes meules OREGON, tels que mesurés à l'usine s'échelonnent de 80 à 93 décibels. Les opérateurs de produit ainsi que les personnes se trouvant à proximité doivent se protéger contre les niveaux de bruits excessifs tel que prescrit dans le règlement de l'OSHA 29, Partie 1910.95 intitulé Exposition aux bruits sur le lieu du travail.



AVERTISSEMENT :

LES ÉQUIPEMENTS ROTATIFS PEUVENT PRÉSENTER DES DANGERS POUR LES OPÉRATEURS ET LES PERSONNES SE TROUVANT À PROXIMITÉ. LES ACHETEURS, LES DIRECTEURS ET LES OPÉRATEURS DE CET ÉQUIPEMENT ONT LA RESPONSABILITÉ DIRECTE ET ABSOLUE DE S'ASSURER DE BIEN COMPRENDRE ET DE SE CONFORMER AUX EXIGENCES DE SÉCURITÉ MINIMUM LORS DE L'UTILISATION.

OREGON se dégage de toute responsabilité liée à des blessures, des dommages, des pertes de revenus ou d'autres conséquences néfastes pouvant toucher les acheteurs, les directeurs et les opérateurs de cet équipement.

Si vous avez des questions ou des préoccupations reliées à la sécurité de l'utilisation de l'équipement, veuillez téléphoner à votre distributeur autorisé OREGON, ou à Technical Services Department, Oregon Outdoor Equipment Parts, OREGON®, Blount, Inc., P.O. Box 22127, Portland, Oregon 97222, au 800-223-5168 et vous pouvez aussi nous envoyer un courriel à technicalservices@oregonproducts.com

AVERTISSEMENT:

PRENDRE DES PRÉCAUTIONS LORS DU LEVAGE DE LA MEULE. DEUX PERSONNES SONT REQUISES POUR LE RETRAIT DE LA MACHINE DE LA BOÎTE D'EXPÉDITION.

Avant d'utiliser le modèle 400, veuillez prendre le temps d'effectuer la procédure suivante :

1. S'assurer d'avoir reçu tous les articles commandés. Comparer le bordereau de marchandises à votre bon de commande et vérifier physiquement les articles reçus.
2. Vérifier qu'il n'y a pas de dommage dû au transport. Si des dommages sont survenus pendant le transport, aviser le transporteur de votre intention de présenter une réclamation pour les dommages dus au transport. Le transporteur vous donnera de l'assistance.
3. Vérifier que l'alimentation C.A., identifiée sur la machine comme reçue correspond à l'alimentation C.A. qui sera utilisée pour faire fonctionner la machine. Ne pas modifier le câblage de la machine sans avoir préalablement communiqué avec le distributeur OREGON®.
4. Ne pas modifier les caractéristiques de sécurité du câblage électrique. Ne JAMAIS retirer la broche de mise à la terre de la fiche C.A.
5. S'assurer d'avoir reçu un **mode d'emploi.**
6. Vérifier si les gardes de sécurité sont en place et en état de marche. Consulter le schéma de la page précédente au sujet des numéros de pièces.
7. Vérifier si la garde de la roue de contact (article 3, p. 19) et que le plateau vertical (article 9, p. 19) sont installés et ajustés de sorte que le plateau touche légèrement l'endos de la bande abrasive.
8. Avant d'utiliser le modèle X400, prendre le temps de lire attentivement le **mode d'emploi**. S'assurer que toutes les personnes qui utiliseront la machine ou qui travailleront à proximité de la machine lisent, comprennent et se conforment à ces directives.
9. S'assurer que la meule est placée à un endroit qui procure aux opérateurs un accès libre et non obstrué à la machine. Le site de travail doit être libre d'obstructions, de points de trébuchement et d'autres éléments qui pourraient réduire la sécurité de l'opérateur.
10. Fixer fermement la machine à une surface de structure solide ou à un socle. Lorsqu'un socle est utilisé, fixer fermement le socle au plancher à l'aide de boulons.
11. S'assurer que la source d'alimentation C.A. est de la bonne valeur nominale et comporte les fusibles appropriés pour la machine achetée. Consulter un électricien compétent pour déterminer si les spécifications du service électrique sont appropriées avant de connecter le modèle de meule à bande.

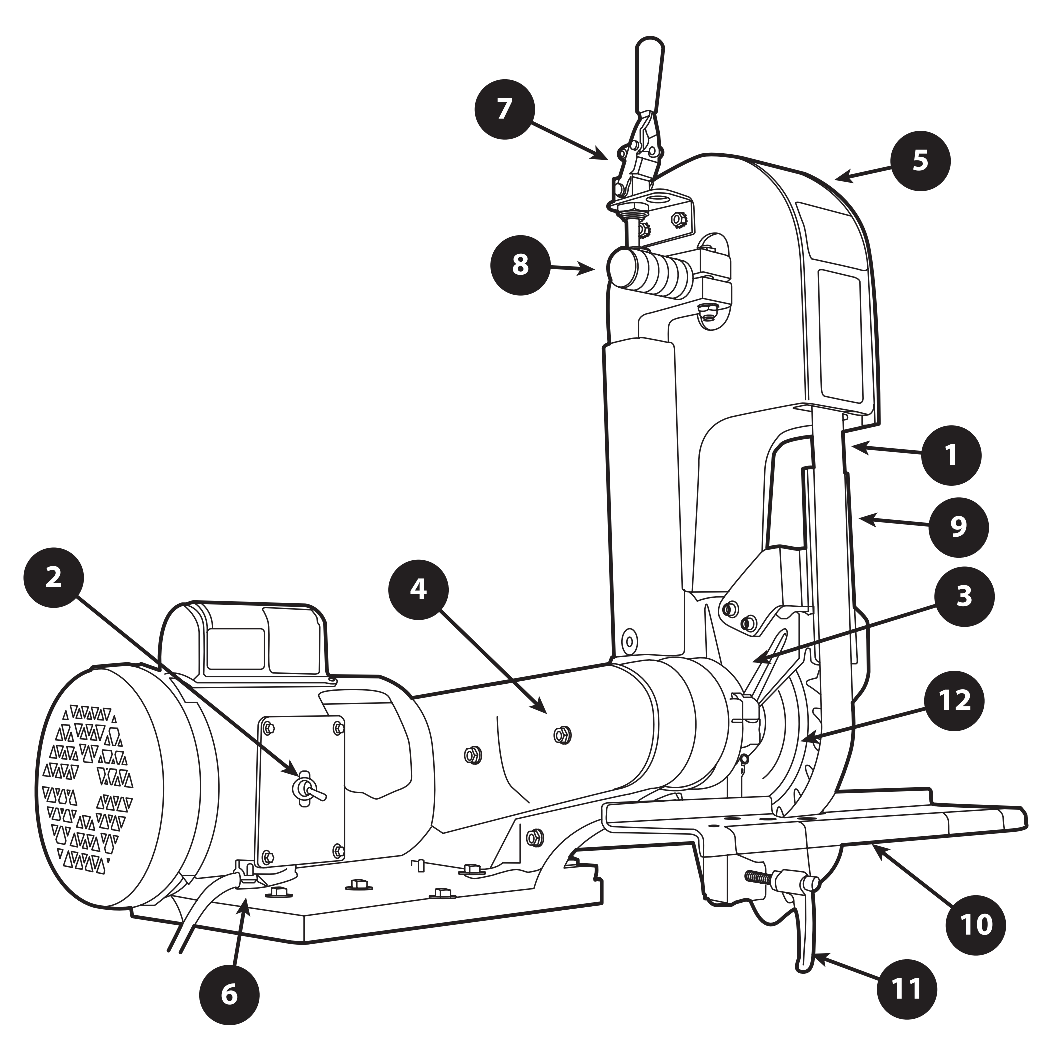
La meule à bande de modèle X400 est une meule à bande à deux roues d'acheminement qui utilise une bande abrasive à boucle continue de 1-1/2 po x 48 po. **Pour obtenir un maximum d'efficacité et assurer la sécurité, nous recommandons de lire et de vous assurer de comprendre toutes les directives d'utilisation, les manuels, les étiquettes ainsi que les autres renseignements fournis avec l'équipement.**

PIÈCES DISPONIBLES

Veuillez vous référer aux schémas des pièces lors de la passation de commande. Les composants de la meule ne sont pas tous remplaçables, mais ils sont tous illustrés à titre de référence pratique pour déterminer leur emplacement. Lors de la passation de la commande, veuillez indiquer le numéro de modèle, le numéro de série ainsi que la description.

Veuillez téléphoner ou écrire pour connaître le prix :

Oregon Outdoor Equipment Parts, OREGON®, Blount, Inc., P.O. Box 22127, Portland, Oregon 97222, 800-223-5168 et vous pouvez aussi nous envoyer un courriel à technicalservices@oregonproducts.com



ARTICLE	Nº DE PIÈCE	DESCRIPTION
1	88-109	Bande abrasive, 1-1/2 po x 60 po 36 g
	88-110	Bande abrasive, 1-1/2 po x 60 po 120 g
2	011D	Interrupteur marche-arrêt
3	703-4	Garde de roue de contact
4	728	Garde de courroie en V
5	242-1	Garde de sécurité
6	015	Cordon d'alimentation C.A.
7	1055	Poignée de mise en tension
8	246	Bouton d'ajustement de positionnement
9	704-1A	Plateau vertical
10	9609	Accessoire de lame de tondeuse
11	1203	Levier de verrouillage d'accessoire
12	702-S-90	Roue de contact

EFFECTUER LES ÉTAPES SUIVANTES AVANT CHAQUE UTILISATION DE LA MEULE À BANDE DE MODÈLE X400 :

1. S'assurer que l'intervalle (point de pincement) entre la face de la bande abrasive et l'appui de travail est ajusté de sorte que la pièce travaillée ne puisse pas passer dans l'intervalle. (Figure 1)
2. Trouver la vis Allen de 5/16 po qui fixe le bras du support de la table au châssis et la desserrer. (Figure 2)
3. Ajuster le support de la table de lames de tondeuse en desserrant le levier de verrouillage de l'accessoire (article 11, à la page 19) et soulever ou abaisser la table afin de réduire l'intervalle entre la bande et la table de sorte que la bande NE touche PAS à la table. Serrer le levier pour fixer la table en place.

AJUSTEMENT DES POSITIONS VERTICALE ET HORIZONTALE

4. Desserrer ensuite le boulon de garde de la roue de contact à l'aide d'une clé Allen de 3/16 po. La machine peut alors être ajustée aux positions se trouvant entre la verticale et l'horizontale (Figure 5), en faisant pivoter la machine et en serrant. Prendre soin de ne pas serrer en excès les vis Allen. De façon générale, effectuer ¼ de tour de plus lorsque la vis commence à être serrée. (Figure 2)
5. Vérifier si l'écrou fixe solidement la roue de contact à son montage. S'assurer que cet écrou est serré à un couple de 1,4 – 2 kg-mètres. (Figure 3)
6. Pour installer ou retirer une bande abrasive, pousser la poignée de mise en tension vers l'arrière de la machine. (Figure 4) Lorsque la tension du ressort est relâchée, ouvrir la porte de la garde et installer ou retirer la bande abrasive. Replacer la poignée de mise en tension à sa position à l'avant de la machine pour serrer la bande.
7. Tourner à la main la roue de contact dans le sens de déplacement de la bande pour aligner la bande. Fermer la porte de la garde. Voir la section suivante sur le positionnement (p. 22) pour apprendre la façon de placer la bande.
8. Lors de la sélection de l'endroit à affûter sur la machine, se souvenir que le modèle X400 est doté de trois zones d'affûtage désignées. La roue de contact, la zone lâche de la courroie et la zone du plateau. Il est possible de créer une zone lâche de courroie plus grande en retirant le plateau de réserve. Enlever les deux vis Allen qui fixent le plateau à la garde de roue de contact. Tourner la garde vers l'avant afin de couvrir le point de pincement.
9. S'assurer que les mains et les autres parties du corps ainsi que les cordons électriques soient éloignées de la bande d'affûtage et des points de pincement.
10. Protéger le visage, les yeux et les autres tissus corporels des débris d'affûtage.

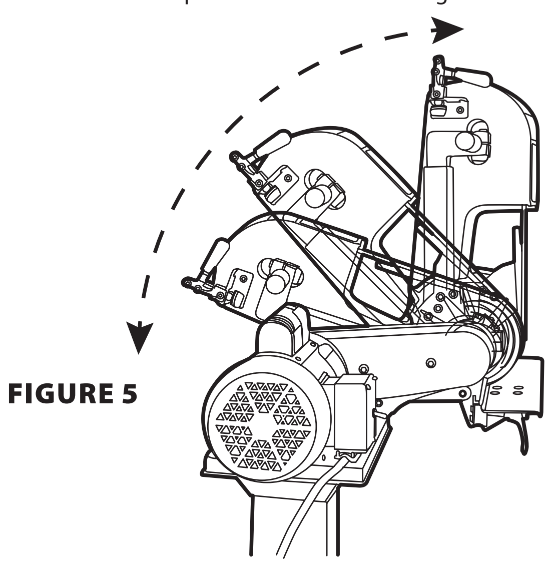


FIGURE 5

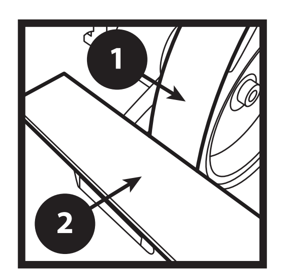


FIGURE 1

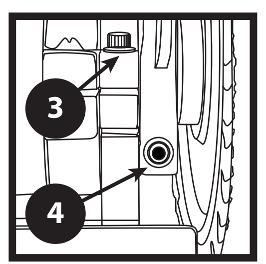


FIGURE 2

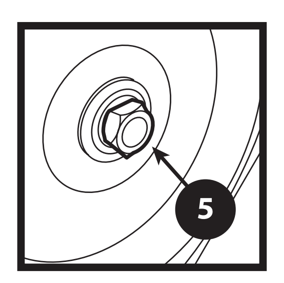


FIGURE 3

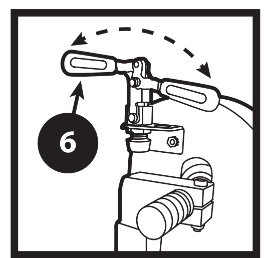


FIGURE 4



❶ BANDE ABRASIVE
❷ APPUI DE TRAVAIL
❸ VIS ALLEN DE BRAS DE SUPPORT DE LA TABLE
❹ BOULON DE GARDE DE ROUE DE CONTACT
❺ ÉCROU DE ROUE DE CONTACT
❻ POIGNÉE DE MISE EN TENSION



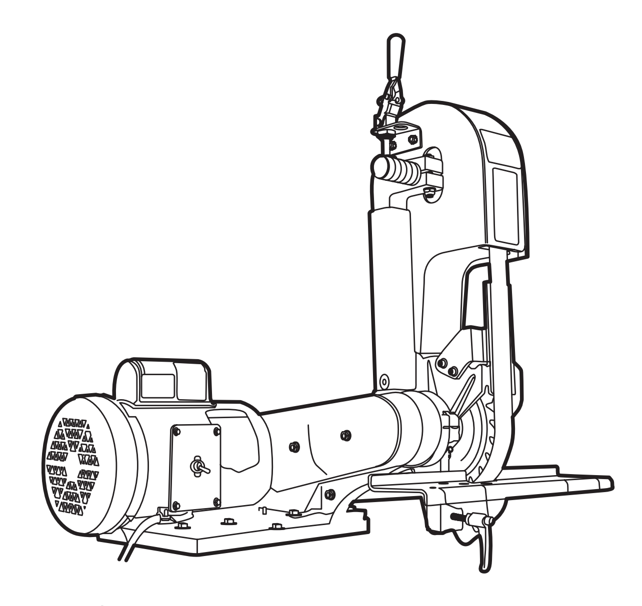
AVERTISSEMENT :

LE MANQUEMENT À AJUSTER CORRECTEMENT LE POINT DE PINCEMENT PEUT ENTRAÎNER UN EMPRISONNEMENT OU UNE ÉJECTION DE LA PIÈCE ET PROVOQUER DES BLESSURES.





PORTER DES VÊTEMENTS ET DE L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE APPROPRIÉS LORS DE L'UTILISATION DE LA MACHINE.








AVANT D’UTILISER TOUT ÉQUIPEMENT, VEUILLEZ LIRE ET RÉVISER TOUTES LES DIRECTIVES DE SÉCURITÉ POUR LE MODÈLE X400 DE OREGON®.

LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELS TELS QUE DES GANTS D’AFFÛTAGE, DES DISPOSITIFS DE PROTECTION POUR LES OREILLES ET DES LUNETTES DE SÉCURITÉ DOIVENT ÊTRE PORTÉS LORS DE L’UTILISATION DE CET ÉQUIPEMENT. INFORMEZ-VOUS AUPRÈS DE LA PERSONNE RESPONSABLE DE LA SÉCURITÉ DE VOTRE ENTREPRISE AU SUJET DES AUTRES EXIGENCES DE SÉCURITÉ.

❶ **ROUE DE CONTACT**
❷ **ÉCROU DE ROUE DE CONTACT**
❸ **BARRE DE SUPPORT DE LA TABLE**
❹ **BLOC DE MONTAGE DU BRAS DE SUPPORT DE LA TABLE**
❺ **TABLE DE SUPPORT DE TONDEUSE**

MONTAGE

La machine a été assemblée et a fait l’objet de nombreuses vérifications de la qualité avant son expédition. L’accessoire de lames de tondeuse est entièrement assemblé.

1. À l’aide d’une clé Allen de 5/16 po, desserrer le boulon qui retient le châssis principal de support de la machine (voir la Figure 2).
2. Faire pivoter la machine en position verticale (Figure 6).
3. Serrer le boulon de 5/16 po du châssis principal de support de la machine.
4. Ouvrir la porte du couvercle de la bande et tourner le bras de support de la table vers sa position abaissée.
5. À l’aide d’une clé de 7/16 po et d’une clé Allen de 5/32 po, retirer le boulon et fixer la barre de support au bras de support à de la table (Figure 7).
6. À l’aide d’une clé Allen de 3/16 po, serrer le boulon du bras de support de la table.
7. À l’aide d’une clé Allen de 3/16 po, retirer les deux vis du bloc de montage du bras de support de la table et fixer la table de support de lames de tondeuse et serrer solidement en s’assurant de placer la rondelle sur la partie externe du support sur la table de support de lames de tondeuse. (Figure 7).
8. Enlever l’écrou et la rondelle de l’arbre d’entraînement et fixer la roue de contact avec la rondelle et l’écrou à l’aide d’une clé à douilles de 15/16 po. Ce sera un ajustement serré, procéder donc avec soin et utiliser un peu d’huile de lubrification au besoin.

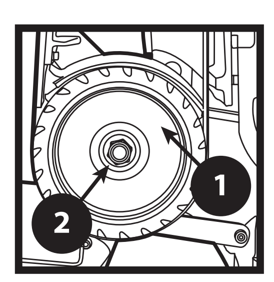



FIGURE 6

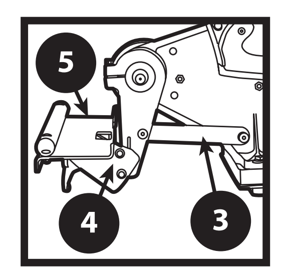


FIGURE 7

INSTALLATION DE LA BANDE

9. Installer la bande sur les deux roues; abaisser la roue de tension en poussant la poignée de mise en tension en position verticale.
10. Appliquer de la tension à la bande en tirant la poignée de mise en tension vers soi.
11. Ajuster le plateau vertical à l’aide d’une clé Allen de 3/16 po de sorte que la bande touche légèrement le plateau.
12. Fermer la porte de la garde de sécurité.
13. Brancher la machine et la mettre en marche.
14. Vérifier si la bande se déplace au centre de la roue de contact. Ajuster au besoin en poussant ou en tirant le levier de relâchement de la tension. Si des vibrations anormales sont observées, cesser l’utilisation et consulter les directives de dépannage se trouvant à la page 22. Comme toujours, il est possible de communiquer avec OREGON® pour obtenir de l’assistance.

AJUSTEMENT DE L’ACCESSOIRE

Contrairement à une meule à pierre, le diamètre de contact de la roue de contact demeure à peu près le même au cours de la durée de vie de la roue. De plus, puisque le diamètre de la roue demeure constant, vous ne devrez ajuster la hauteur de la table que rarement. Un autre avantage à utiliser une bande pour meuler du métal par rapport à une pierre est que le diamètre de la pierre diminue graduellement, la vitesse de la surface se réduit aussi et augmente de ce fait la durée de meulage. La vitesse d’une bande à pierre peut être de 1829 mètres surface par minute lorsque la bande est neuve, mais après une utilisation limitée, le diamètre de la pierre diminue et les temps d’affûtage sont augmentés et la pierre conserve plus de chaleur.

POSITIONNEMENT DE LA BANDE

1. Démarrer le moteur en plaçant l'interrupteur de démarrage-arrêt à la position de démarrage (Start). **La bande doit tourner librement en sens antihoraire autour des roues d'acheminement de la bande de la machine.** Si une de ces conditions n'est pas respectée, arrêter immédiatement la machine.
2. Si la bande abrasive ne demeure pas au centre de la roue de contact pendant le mouvement de la bande (Figure 8A, B et C), utiliser le bouton d'ajustement de positionnement situé du côté supérieur gauche de la machine pour ajuster le positionnement de la bande au centre de la roue de contact. Tourner le bouton pour positionner la bande vers la gauche ou la droite. (Figure 9)
3. Si la bande se déplace en sens inverse (à partir du plancher ou en sens horaire), cette condition doit être corrigée en changeant le sens de rotation du moteur d'entraînement principal. (Voir la section Avertissement pour consulter les directives détaillées.)
4. Lorsque les tensions et le positionnement de la bande abrasive sont appropriés, mais que des vibrations excessives sont observées, **arrêter la machine et téléphoner à OREGON® pour obtenir de l'assistance.**

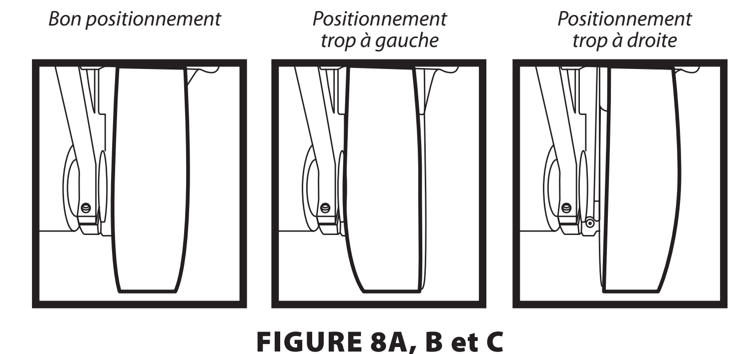


FIGURE 8A, B et C

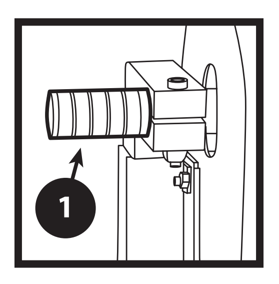


FIGURE 9

❶ **BOUTON D'AJUSTEMENT DE POSITIONNEMENT**



AVERTISSEMENT :

DÉBRANCHER D'ABORD LA MACHINE DE SA SOURCE D'ALIMENTATION C.A.
UN ÉLECTRICIEN COMPÉTENT DEVRAIT EFFECTUER TOUS LES TRAVAUX DE NATURE ÉLECTRIQUE SUR LE MODÈLE X400.

1. Inverser le sens de rotation d'un moteur triphasé en inversant les deux cosses des lignes électriques d'entrée.
2. Inverser le sens du moteur d'un moteur monophasé à vitesse fixe en inversant les conducteurs 5 et 8 situés dans la boîte de câblage en métal placée sur le moteur ou selon les directives inscrites sur le moteur.

ENTRETIEN

- Tous les 30 jours, appliquer de l'huile machine légère à l'assemblage de positionnement. (Figure 10) Deux gouttes d'huile suffisent.
- Tous les 30 jours, vérifier la tension des courroies d'entraînement. Si des bruits de claquement sur le châssis sont émis lors du démarrage du moteur, cela signifie que la tension de la courroie doit être ajustée.
- Ajuster la tension en desserrant les quatre boulons qui fixent le moteur à la base (Figure 11A et B) et faire glisser le moteur vers l'arrière. Ne pas serrer la courroie en excès. Cela réduirait la durée de vie des roulements de la machine. Serrer les quatre boulons.
- Inspecter régulièrement la machine à la recherche de pièces lâches. Serrer au besoin.
- Tous les jours, passer l'aspirateur ou enlever l'accumulation de poussière et de débris de la machine et de la rainure de la bande de la machine d'une autre façon.
- Vérifier le bon positionnement de la courroie en tournant le bouton d'ajustement de positionnement. (Figure 9, p. 22) Si la courroie ne se positionne pas correctement pendant que la machine est en marche, il est possible que le boulon qui retient la pression contre le bouton de positionnement (Figure 12) soit lâche.
- À l'aide d'une clé Allen de 5/16 po et d'une clé de 9/16 po, ajuster le niveau de pression.
- De même, si l'ajustement de positionnement est trop serré, desserrer le boulon.
- Si de la poussière d'affûtage s'est accumulée, il peut être nécessaire de retirer le bouton d'ajustement de positionnement et de nettoyer l'arbre et le châssis en aluminium. Réassembler à l'aide d'huile au graphite ou machine légère.
- Aucune autre tâche d'entretien n'est requise. Tous les roulements sont scellés et n'exige aucune lubrification.

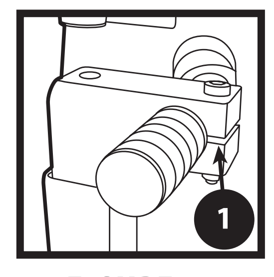
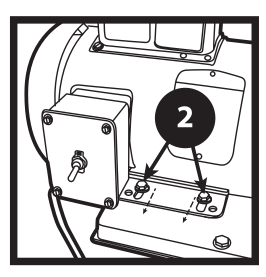



FIGURE 10



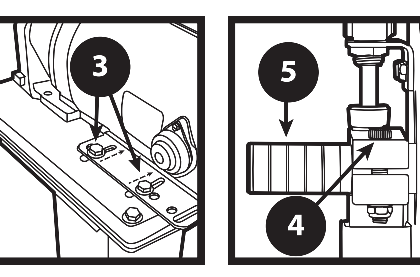


FIGURE 11A et B

FIGURE 12

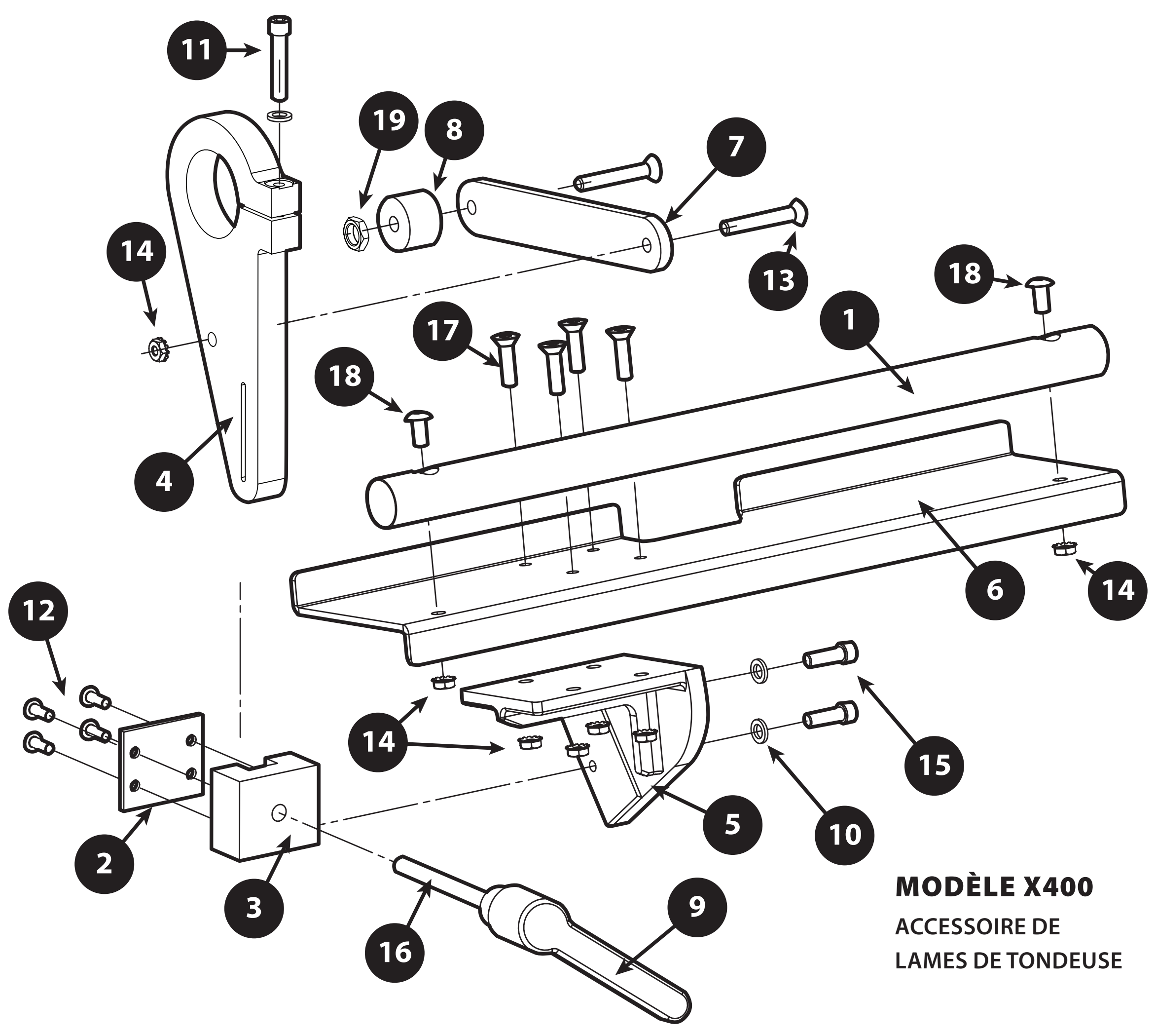
❶ ASSEMBLAGE DE POSITIONNEMENT
❷ BOULONS DE MOTEUR AVANT
❸ BOULONS DE MOTEUR ARRIÈRE
❹ BOULON
❺ BOUTON D'AJUSTEMENT DE POSITIONNEMENT

PIÈCES DISPONIBLES

Veuillez vous référer aux schémas des pièces lors de la passation de commande. Les composants des accessoires ne sont pas tous remplaçables, mais ils sont tous illustrés à titre de référence pratique pour déterminer leur emplacement et leur positionnement en séquence de montage. Lors de la passation de la commande, veuillez indiquer le numéro de modèle de la meuleuse, le numéro de série ainsi que la description de la pièce.

Veuillez téléphoner ou écrire pour connaître le prix :

Oregon Outdoor Equipment Parts, OREGON®, Blount, Inc., P.O. Box 22127, Portland, Oregon 97222, 800-223-5168 et vous pouvez aussi nous envoyer un courriel à technicalservices@oregonproducts.com



MODÈLE X400

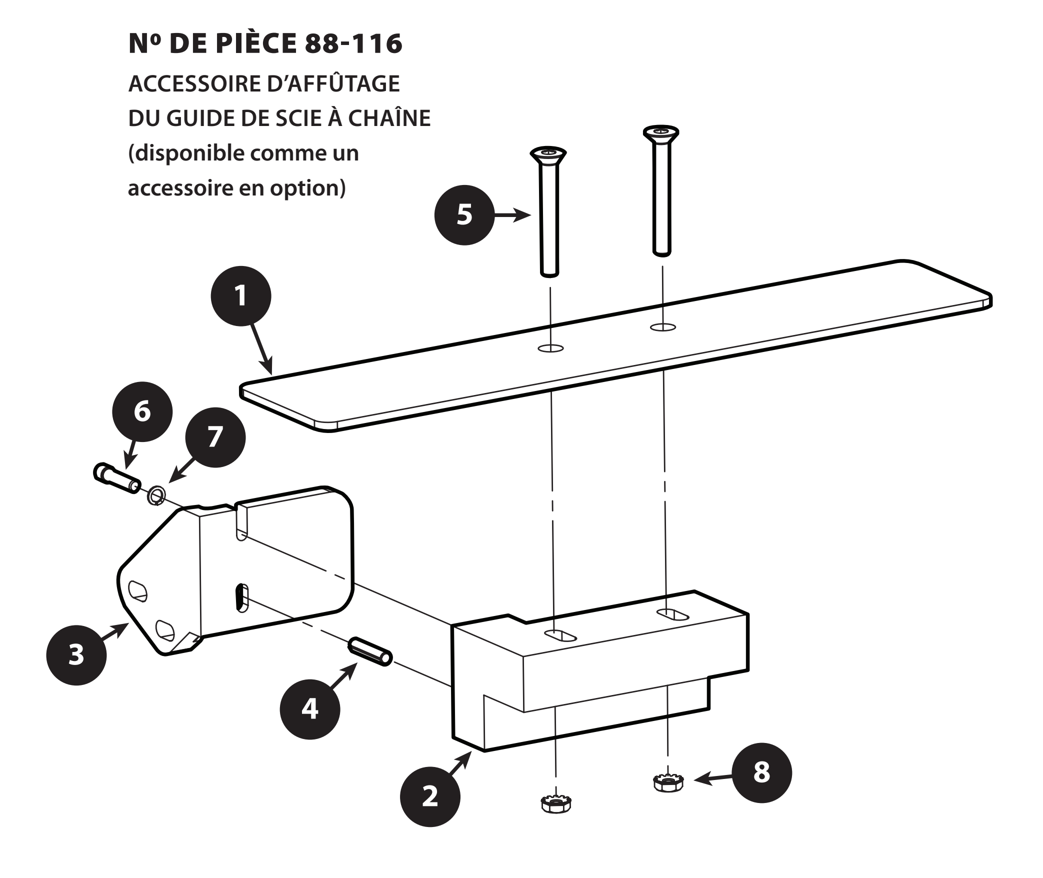
ACCESSOIRE DE LAMES DE TONDEUSE

ARTICLE	Nº DE PIÈCE	DESCRIPTION
1	9602	Tube d'inclinaison
2	9605	Plateau d'alignement
3	9606	Bloc de guidage
4	9607	Bras de support de travail
5	9608	Support de plateau
6	9609	Table de travail
7	9610	Support de bras
8	9611	Support de bloc
9	1203	Levier de verrouillage d'accessoire
10	5	Rondelle ¼ po
11	31	Vis, ¼ po-20 x 1-1/4 po
12	9	Boulons en oxyde noir à tête ronde, 10-24x1/2 po
13	6	Vis à tête plate, ¼ po-20x1-1/2 po
14	4-0013	Écrou Kep, ¼ po-20
15	209	Vis à tête Allen, ¼ po-20 x 1-3/4 po
16	711B	Arbre plaqué, 5/16 po-18 x 3-3/8 po
17	5-0046	Vis à tête plate, ¼ po-20 x 1-3/4 po
18	2-0014	Boulons en oxyde noir à tête ronde, ¼ po-28 x 1/2 po
19	4-0009	Contre-écrou plaqué, 3/8 po-16

ARTICLE	Nº DE PIÈCE	DESCRIPTION
1	9603	Plaque d'affûtage du guide de scie à chaîne
2	9604	Bloc en aluminium
3	9613	Support de plateau
4	6-0001	Axe plaqué, 3/16 po x 1 po
5	6	Vis à tête plate, ¼ po-20 x 1-1/2 po
6	13	Vis à tête ronde Allen, 10-24 x 3/4 po
7	5-0049	Rondelle de blocage surélevée, Nº 10
8	4-0013	Écrou Kep, ¼ po-20

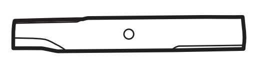
Nº DE PIÈCE 88-116

ACCESSOIRE D'AFFÛTAGE DU GUIDE DE SCIE À CHAÎNE (disponible comme un accessoire en option)



AFFÛTAGE

Les lames de tondeuse

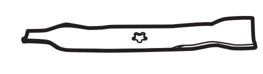


Nettoyer la lame de toute graisse, poussière, saleté ou de particules avant l'affûtage. Vérifier si les lames sont pliées ou craquées. À l'aide d'un équilibreur de lame, vérifier l'équilibrage de la lame. Lors de l'affûtage, commencer par affûter l'extrémité légère de la lame et ensuite l'extrémité lourde.

Déplacer la lame dans un seul sens. En supposant qu'il s'agit d'une lame standard, le sens doit être de gauche à droite. Placer la lame sur la table, déplacer doucement la lame vers la roue rotative et tirer la lame vers la droite. De multiples passes sont requises pour obtenir le rebord désiré. Il est recommandé d'appliquer une pression minimale à la roue de contact. L'idée est que la bande effectue la coupe, et n'utilise pas de la force pour appuyer la lame contre la roue de contact. Effectuer des passes rapides, chacune ne devrait prendre que quelques secondes en tout. Si la lame n'est pas déplacée suffisamment rapidement, des zones chaudes seront créées sur la lame et elle ne se déplacera pas facilement à travers la roue.

Après avoir affûté le premier rebord, utiliser la partie lâche de la bande pour retirer toute bavure pouvant avoir été produite lors de l'affûtage. Ensuite, passer au deuxième rebord et effectuer la procédure de nouveau. Vérifier l'équilibrage du reste de la lame afin de s'assurer de l'affûtage approprié de la lame.

Affûtage de lames déchiqueteuses



Retirer le plateau vertical en enlevant les deux boulons Allen qui le fixent à la garde de la roue de contact. Il est important d'ajuster de nouveau la garde de la roue de contact afin d'enlever le point de pincement créé par le retrait du plateau. En retirant le plateau, une grande zone de courroie lâche se crée. À l'aide d'une courroie à endos flexible (de taille J) ou d'une mince courroie à endos rigide, il sera possible d'utiliser la zone lâche pour affûter la lame. L'opérateur pourra déterminer l'angle désiré à la main. Après avoir affûté le premier rebord, utiliser la partie lâche de la bande pour retirer toute bavure pouvant avoir été produite lors de l'affûtage. Ensuite, passer au deuxième rebord et effectuer la procédure de nouveau. Vérifier l'équilibrage du reste de la lame afin de s'assurer de l'affûtage approprié de la lame.

Affûtage de lame de fléau décalée de style rotative

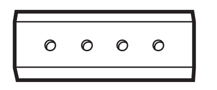


Enlever tout corps étranger de la lame. Selon le style de la lame, l'équilibrage de la lame peut être différent de celui décrit dans ce manuel. Les lames rotatives peuvent être équilibrées à l'aide d'une balance simple de style d'équilibrage. Puisqu'il n'y a pas d'autre façon de vérifier l'équilibre en raison du style à trou décalé des lames, l'utilisation de la balance vise à s'assurer que les lames sont égales au niveau de la masse. L'utilisation d'une balance permet donc de s'assurer que le poids de chaque lame est le même et par conséquent de l'équilibre des lames.

Il est aussi possible de vérifier les lames à l'aide d'une balance standard. Une fois de plus, commencer par affûter la lame la plus légère et ensuite la lame la plus pesante en vérifiant l'équilibre des lames.

Fixer les tubes galvanisés (Article 1, page 24) à la table de travail à l'aide de deux boulons en oxyde noir à tête ronde (Article 18, page 24) et de deux écrous Kep (Article 14, page 24). Cela provoque un changement de l'angle pour la lame de fléau à un angle recommandé de l'usine. Comme pour les lames de tondeuse, il est recommandé de déplacer la lame dans un seul sens. Si la lame présente des écorchures profondes, utiliser la roue de contact pour « surfacer à la lame ». Déplacer la roue de contact de quelques pouces vers la ligne centrale et retourner la lame plusieurs fois afin d'équilibrer le rebord de la lame. Ensuite, placer la lame contre le tube et commencer le processus d'affûtage. Une fois de plus, n'utiliser qu'une légère pression vers l'intérieur. La bande et la vitesse de la bande feront tout le travail.

Affûtage de lames de broyeuses



Enlever tout corps étranger de la lame. Selon le style de la lame, l'équilibrage de la lame peut être différent de celui décrit dans ce manuel. La plupart des broyeuses nécessitent que les lames aient le même poids. Commencer par la lame la plus courte et s'en servir en tant que lame de référence, puis traiter les autres lames de l'ensemble.

N'affûter que des lames suffisamment longues et larges pour les tenir solidement. Comme pour tout processus d'affûtage sur la meuleuse, déplacer la lame dans un seul sens et n'appliquer qu'une force minimale vers l'intérieur.

BANDES D'AFFÛTAGE

OREGON® recommande d'utiliser uniquement les bandes en céramique de grains 24 ou 36 de 3M ou de Norton pour affûter les lames à l'aide de l'accessoire de lame. (3M 987FI ou Norton Blaze R980.) Ces bandes contiennent des éléments de refroidissement et sont construites en fonction d'un affûtage important. Les bandes de rechange peuvent être commandées auprès d'un distributeur OREGON.

Retirer toute bavure à l'arrière de la lame en faisant quelques passes sur la partie lâche de la bande. Cela réduit l'effort requis lors du déplacement de la lame à travers la table.



AVERTISSEMENT :

Si une bande est endommagée ou présente une usure excessive, cesser immédiatement de l'utiliser et la jeter.

LA GARANTIE LIMITÉE ET POLITIQUE DE SATISFACTION DES CLIENTS D'OREGON®

OREGON® | Blount, Inc. garantit que ses produits sont libres de tout défaut de matériaux ou de fabrication pendant toute la durée de possession de ces produits par l'acheteur au détail original.

Si vous aimez nos produits, veuillez en parler à vos amis. Si vous n'êtes pas satisfait de nos produits, pour toute raison, veuillez nous en parler. OREGON désire vous procurer des produits offrant une performance qui vous satisfait entièrement. Nous vous invitons à communiquer avec nous par l'une des façons indiquées au dernier paragraphe.

LA RESPONSABILITÉ EN VERTU DE CETTE GARANTIE EST LIMITÉE AUX PIÈCES DE RECHANGE, À LA DISCRÉTION DE VOTRE DISTRIBUTEUR OREGON ET D'OREGON. VEUILLEZ COMMUNIQUER AVEC VOTRE DISTRIBUTEUR OREGON OU DIRECTEMENT AVEC NOUS. LES PRODUITS OREGON NE SONT PAS GARANTIS CONTRE L'USURE NORMALE, UNE UTILISATION ABUSIVE DE L'UTILISATEUR, UNE RÉPARATION OU UN ENTRETIEN INADÉQUATS. LE REMPLACEMENT DU PRODUIT DÉFECTUEUX CONSTITUE VOTRE SEUL RECOURS EN VERTU DE LA PRÉSENTE GARANTIE OU DE TOUTE AUTRE GARANTIE IMPLICITE APPLICABLE. LE REMPLACEMENT SERA FAIT DÈS QUE POSSIBLE, APRÈS LA RÉCEPTION DU PRODUIT DÉFECTUEUX. DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE OU À UN USAGE SPÉCIFIQUE DU PRODUIT SE LIMITE À LA DURÉE ET À LA PORTÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE. OREGON N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ À L'ÉGARD DES DOMMAGES INDIRECTS OU ACCESSOIRES. CERTAINS ÉTATS NE PERMETTENT AUCUNE LIMITATION QUANT À LA DURÉE D'UNE GARANTIE IMPLICITE OU REJETTENT L'EXCLUSION DES DOMMAGES INDIRECTS. IL SE PEUT DONC QUE LA LIMITATION OU L'EXCLUSION SUSMENTIONNÉES NE S'APPLIQUENT PAS À VOUS. CETTE GARANTIE PROCURE À L'ACHETEUR D'ORIGINE, DES DROITS SPÉCIFIQUES RECONNUS PAR LA LOI. IL SE PEUT QUE VOUS BÉNÉFICIIEZ D'AUTRES DROITS PROPRES À CHAQUE ÉTAT.

Pour communiquer avec nous aux États-Unis au sujet de pièces d'équipement extérieur OREGON (lames pour tondeuse et pièces de rechange pour les petits moteurs, les tondeuses et plusieurs autres types d'équipement motorisé extérieur) nous vous invitons à nous téléphoner entre 7h30 et 16h30 (heure du Pacifique), du lundi au vendredi au 800-223-5168 ou vous pouvez également nous écrire à : Technical Services Department, Oregon Outdoor Equipment Parts, OREGON, Blount, Inc., P.O. Box 22127, Portland, Oregon 97222, et vous pouvez aussi nous envoyer un courriel à technicalservices@oregonproducts.com.

Notes



SEGURIDAD DEL OPERADOR Y DEL ÁREA DE OPERACIÓN

Pueden ocurrir lesiones graves o fatales si los operarios y demás personas cercanas a la lijadora no comprenden ni acatan las precauciones mínimas de seguridad. Aquellos que operan la lijadora o se encuentran en las inmediaciones deben estar adecuadamente capacitados en las precauciones mínimas de seguridad de la maquinaria, y aplicarlas.

AL OPERAR EL EQUIPO DEBE USARSE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, LO QUE INCLUYE GUANTES, PROTECCIÓN AUDITIVA Y GAFAS DE SEGURIDAD. CONSULTE AL OFICIAL DE SEGURIDAD DE SU COMPAÑÍA SI EXISTEN OTROS REQUISITOS DE SEGURIDAD.

REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD PARA OPERAR EL EQUIPO O TRABAJAR EN LAS INMEDIACIONES:

1. Lea hasta comprender todas las instrucciones de operación, los manuales, las etiquetas y demás información suministrada con el equipo.
2. Capacite a los operadores y a otras personas en prácticas operativas seguras. Difunda estas instrucciones de forma que estén disponibles al operador para referencia futura y a operadores nuevos.
3. No exponga la lijadora a la lluvia ni la utilice en lugares húmedos o mojados. No utilice la lijadora si el cable de energía está dañado o mojado.
4. Mantenga bien iluminada el área de trabajo.
5. No utilice la lijadora cerca de líquidos o gases inflamables. Las chispas provenientes de la lijadora pueden ocasionar incendios.
6. Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra, como tuberías o radiadores.
7. Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra, como tuberías o radiadores.
8. Siempre mantenga los cables eléctricos lejos de partes giratorias y bandas en movimiento.
9. La instalación eléctrica debe realizarse según las normas y regulaciones aplicables.
10. Mantenga a los visitantes alejados de la lijadora mientras esté en uso. Asegúrese de que los visitantes no entren en contacto con la lijadora ni con el cable de electricidad.
11. No utilice ropa suelta ni joyas. Se recomienda utilizar calzado antideslizante al usar la lijadora. Proteja su cabello recogiéndolo en caso de que sea largo. Utilice equipo y ropa de seguridad adecuados para proteger los ojos, las manos, el rostro, los brazos, las piernas, los pies y el cuerpo de la expulsión de partículas de desecho, la eyección violenta de piezas y la rotura de bandas abrasivas.
12. Utilice gafas de seguridad. Las gafas de uso cotidiano no cuentan con lentes resistentes a impactos.
13. Utilice una máscara antipolvo. El polvo originado por los procesos de lijado puede contener químicos que causan cáncer, defectos congénitos y otros problemas. Suministre una ventilación adecuada. Puede instalar un mecanismo para atrapar chispas y desechos a fin de contener el polvo y los desechos y eliminar las chispas, lo que limitará el riesgo de inhalación, incendio y explosión.
14. Mantenga todos los dispositivos de seguridad en su lugar, bien ajustados y en buen estado de funcionamiento.
15. No toque la parte interior de los dispositivos de seguridad mientras la lijadora esté en funcionamiento.
16. No opere la lijadora si el espacio (punto de pellizco) entre la banda, la rueda o el disco en movimiento y la superficie de apoyo excede 3,175 mm.
17. Nunca coloque la mesa de trabajo en ángulo agudo entre la parte superior de esta y la banda o la rueda en movimiento. Hacerlo creará un “punto de pellizco” que puede causar lesiones graves si una parte del cuerpo del operador se queda atrapada en él.
18. No opere la máquina si el espacio entre la banda abrasiva, el disco o la rueda en movimiento y la cara adyacente de la superficie o mesa de trabajo permite el paso de la pieza a través de él (del punto de pellizco).
19. No obstante, tenga en cuenta que determinadas aleaciones (como el titanio) pueden hacer que los desechos de lijado se acumulen en un espacio pequeño, lo que puede crear un peligro de incendio. Si no se observa esta advertencia, el operador o los que se encuentran en las inmediaciones pueden resultar gravemente heridos. Si tiene dudas, consulte al oficial de seguridad.
20. NUNCA utilice el equipo si no está adecuadamente capacitado para operarlo y utilizarlo en forma segura. Si tiene dudas, deténgase y pida ayuda.
21. Evite el contacto con la banda. Mientras está en funcionamiento, la banda abrasiva es una herramienta de corte agresiva.
22. Siempre sostenga firmemente la pieza de trabajo y utilice guantes al lijar. Aplique una presión constante. Utilice dispositivos de retención de piezas cuando sea posible, que disminuyan la posibilidad de contacto con piezas en movimiento, o bien chispas/desechos provenientes de la lijadora.

23. Fije en forma segura la máquina o el pedestal a una superficie estructuralmente sólida. Si se utiliza un pedestal, fíjelo al piso en forma segura.
24. Antes de realizar tareas de servicio, desconecte la lijadora de la fuente de energía eléctrica. Nunca deje la lijadora funcionando sin atención. Apáguela y no se vaya hasta que la lijadora se detenga por completo.
25. No utilice bandas dañadas. Las bandas con signos de desgaste deben descartarse.
26. Evite utilizar bandas direccionales. Las bandas con unión a tope superan a las de unión encastrada y no necesitan instalación direccional. Las bandas de unión encastrada también tienden a separarse.
27. Utilice bandas abrasivas provenientes de fabricantes respetados. No todas las bandas abrasivas se fabrican de la misma forma. Las bandas muy baratas, por lo general, son de mala calidad. Comuníquese con el representante de OREGON® para obtener repuestos de calidad. Asegúrese de utilizar bandas abrasivas del tamaño correcto.
28. Familiarícese con el material a lijar y evite mezclar diferentes metales, aleaciones y materiales. La mezcla de materiales puede generar peligros de incendio o explosión. Los materiales exóticos como el titanio, el magnesio u otros materiales químicamente activos conllevan peligros de incendio o explosión que, si se ignoran, pueden generar graves lesiones personales o daños a la propiedad.
29. Asegúrese de que las ruedas de contacto e intermedias estén en buenas condiciones y libres de cortes y rajaduras. Si se encuentran partes dañadas, interrumpa el uso de la lijadora de inmediato y solicite repuestos.
30. Se prohíbe el uso de discos de piedra o vidrio en las bandas de lija OREGON. La protección de la banda no es adecuada para este tipo de discos.
31. No utilice este equipo si está cansado, enfermo o bajo la influencia del alcohol o las drogas.

ADVERTENCIA SOBRE VELOCIDAD GIRATORIA, RUEDAS DE CONTACTO

Alcance: ruedas de contacto fabricadas por OREGON, con neumáticos de goma o uretano. Algunos ejemplos son los códigos de inventario 202, 302, 402, 502, 702, 802, 902, 1002, 1202 y variantes. Las variantes tienen códigos de inventario que comienzan con el número base, es decir que 802-S-55 es una variante del 802.

Se advierte al usuario que evite exceder las siguientes revoluciones por minuto (RPM) en las ruedas. Si no se observa esta precaución, el neumático puede soltarse o fragmentarse, o bien producirse una falla mecánica. Tales fallas pueden ocasionar lesiones graves a los operadores o a los que se encuentren en las inmediaciones, o bien causar daños a la propiedad.

CÓDIGO DE INVENTARIO	MÁXIMO DE RPM
202, 302	10 000
402, 502, 702 802	4400
902, 1002	3000
1202	2200

EXPOSICIÓN A RUIDO OCUPACIONAL

Los productos OREGON generan niveles de ruido adecuados a su finalidad prevista. Tanto el nivel como el contenido espectral del ruido producido dependen del tipo de producto, el grado a que este se mantenga en adecuadas condiciones operativas, los abrasivos/medios y accesorios que se utilicen, la aplicación específica y el ambiente circundante.

Los niveles de ruido producidos por diversas lijadoras OREGON, según mediciones realizadas en fábrica, oscilan entre los 80 y los 93 decibeles. Según la regulación 29 de la OSHA, parte 1910.95, titulada "Exposición a ruido ocupacional", debe protegerse de niveles de ruido excesivos a los operadores y a los que se encuentran en las inmediaciones de la máquina.



ADVERTENCIA:

LOS EQUIPOS GIRATORIOS PUEDEN SER PELIGROSOS PARA LOS OPERADORES Y LOS QUE SE ENCUENTRAN EN LAS INMEDIACIONES. ES RESPONSABILIDAD ABSOLUTA Y DIRECTA DE LOS COMPRADORES, GERENTES Y OPERADORES DEL EQUIPO EL COMPRENDER Y OBSERVAR LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD OPERATIVA ENUMERADOS ANTERIORMENTE.

OREGON niega toda responsabilidad por lesiones, daños, pérdida de ingresos o cualquier otra consecuencia adversa en que incurran compradores, gerentes y operadores de este equipo.

Si tiene preguntas o inquietudes sobre seguridad en relación con la operación del equipo, comuníquese con un distribuidor OREGON autorizado, o bien con Oregon Outdoor Equipment Parts, OREGON, Blount, Inc., P.O. Box 22127, Portland, Oregon 97222, 800-223-5168. También puede contactarnos vía correo electrónico: technicalservices@oregonproducts.com

ADVERTENCIA:

AL LEVANTAR LA LIJADORA, TENGA PRECAUCIÓN. SE NECESITAN DOS PERSONAS PARA RETIRAR EL EQUIPO DE LA CAJA.

Antes de operar el modelo X400, asegúrese de hacer lo siguiente:

1. Asegúrese de que ha recibido todas las piezas solicitadas. Compare la nota de entrega con la orden de compra, y a su vez, con las piezas recibidas.
2. Verifique que no haya daños obvios en el envío. Si descubre daños en el envío, notifique al transportista su intención de iniciar un reclamo por daños. El transportista le asistirá.
3. Verifique que el voltaje de CA identificado en la máquina recibida concuerda con el voltaje de CA con el que prevé operar la máquina. No modifique el cableado de la máquina sin comunicarse primero con el distribuidor de OREGON®.
4. No modifique ni anule ninguna característica de seguridad del cableado eléctrico. NUNCA quite la clavija de conexión del enchufe.
5. Verifique que haya recibido el **manual de instrucciones.**
6. Verifique que los diversos dispositivos de seguridad de la máquina estén en su lugar y funcionen. Consulte el esquema de la página anterior para obtener los números de las partes.
7. Verifique que el dispositivo de seguridad de la rueda de contacto (artículo 3, pág. 33) y la placa vertical (artículo 9, pág. 33) están montadas y ajustadas de forma tal que la placa toque ligeramente el reverso de la banda abrasiva.
8. Antes de operar el modelo X400, lea con atención el **manual de instrucciones.** Asegúrese de que todos los que operarán la máquina o que trabajarán en sus inmediaciones, comprendan y cumplan estas instrucciones de seguridad.
9. Asegúrese de colocar la lijadora en un área que ofrezca a los operadores un acceso seguro y sin obstrucciones al equipo. El lugar de trabajo debe estar libre de obstrucciones en el suelo, puntos de disparo y u otros problemas que puedan reducir la seguridad del operador.
10. Fije en forma segura la máquina o el pedestal a una superficie estructuralmente sólida. Si se utiliza un pedestal, fíjelo al piso en forma segura.
11. Asegúrese de que la fuente de energía eléctrica de CA sea del tamaño adecuado y cuente con la protección adecuada para la máquina que ha adquirido. Consulte a un electricista competente a fin de determinar las especificaciones correspondientes al servicio eléctrico local antes de conectar la lijadora de banda.

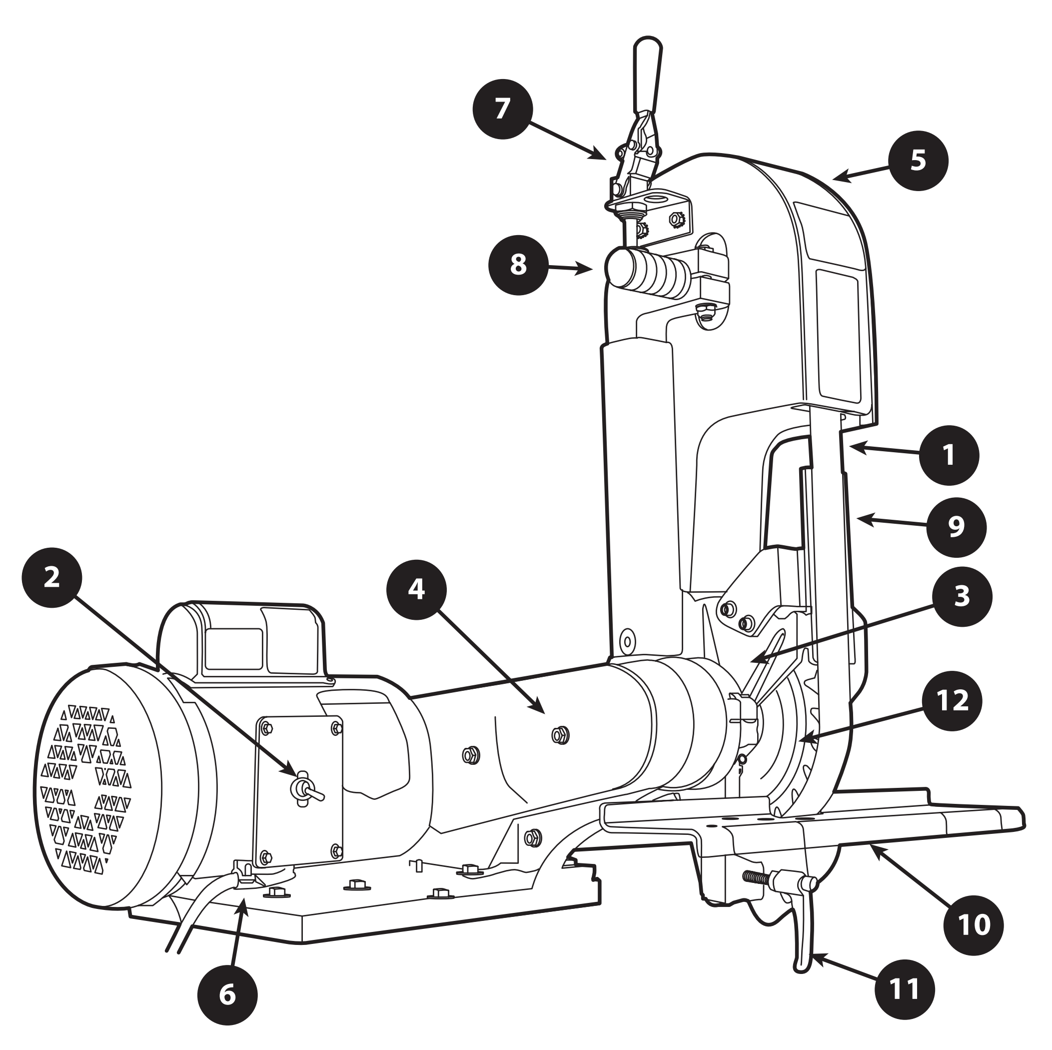
La lijadora modelo X400 incluye una banda de tres ruedas y utiliza una banda abrasiva de bucle continuo de 1-1/2" x 48". **Para una máxima eficacia y por su seguridad, le recomendamos que lea y comprenda todas las instrucciones de operación, los manuales, las etiquetas y demás información suministrada con el equipo.**

PARTES DISPONIBLES

Consulte el diagrama de partes al realizar su pedido. Aunque no todos los componentes de la lijadora son reemplazables, se ilustran a modo de referencia para localizarlos. Al solicitar partes, suministre el número de modelo, el número de serie y la descripción.

Para obtener precios actualizados, comuníquese con nosotros:

Oregon Outdoor Equipment Parts, OREGON®, Blount, Inc., P.O. Box 22127, Portland, Oregon 97222, 800-223-5168. O escríbanos por correo electrónico a technicalservices@oregonproducts.com



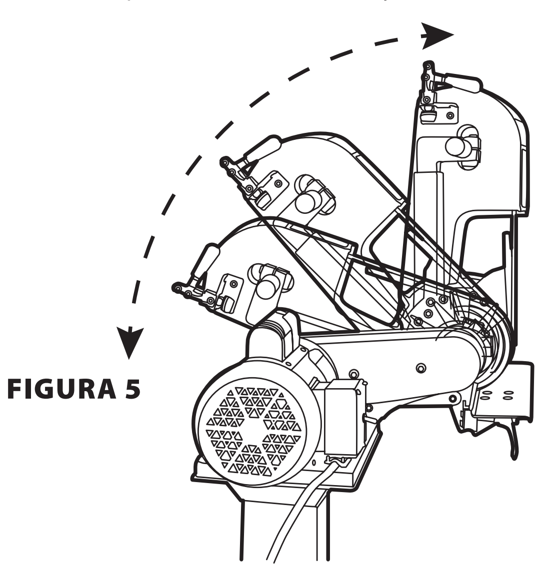
PIEZA	N.º DE PARTE	DESCRIPCIÓN
1	88-109	Banda abrasiva, 1-1/2" x 60" 36g
	88-110	Banda abrasiva, 1-1/2" x 60" 120g
2	011D	Interruptor encendido/apagado
3	703-4	Dispositivo de seguridad de la rueda de contacto
4	728	Dispositivo de seguridad de la banda en v
5	242-1	Dispositivo de seguridad
6	015	Cable de electricidad de CA
7	1055	Manija de tensión
8	246	Perilla de ajuste de alineación
9	704-1A	Placa vertical
10	9609	Accesorio de cuchilla cortadora
11	1203	Palanca de bloqueo del accesorio
12	702-S-90	Rueda de contacto

REALICE LOS SIGUIENTES PASOS CADA VEZ QUE USE LA LIJADORA DE BANDA MODELO X400.

1. Asegúrese de que el espacio (punto de pellizco) entre la cara de la banda abrasiva y el apoyo esté ajustado de forma tal que la pieza de trabajo no pase por el espacio. (Figura 1)
2. Coloque el tornillo Allen de 5/16" que fija el brazo de soporte de la mesa al bastidor y aflójelo. (Figura 2)
3. Ajuste la mesa de apoyo de la cuchilla cortadora al aflojar la palanca de fijación del accesorio (artículo 11, pág. 33) y eleve o baje la mesa para reducir el espacio entre la banda y la mesa, de manera que la banda NO entre en contacto con la mesa. Ajuste la palanca para fijar la mesa en su lugar.

AJUSTE DE POSICIÓN VERTICAL/HORIZONTAL

4. A continuación, afloje el perno de seguridad de la rueda de contacto con una llave Allen de 3/16". Así será posible ajustar la máquina a las posiciones vertical u horizontal (Figura 5) al moverla y ajustarla. Tenga cuidado de no sobreajustar los tornillos Allen. Como regla general, un giro ajustado de 1/4 será suficiente. (Figura 2)
5. Compruebe la tuerca que fija el montaje de la rueda de contacto. Asegúrese de que la tuerca está ajustada a 1.4-2 metros kg de torque. (Figura 3)
6. Para instalar o quitar la banda abrasiva, empuje la manija de tensión hacia la parte posterior de la máquina. (Figura 4) Cuando se haya liberado la tensión del resorte, abra la puerta del dispositivo de seguridad e instale o quite la banda abrasiva. Regrese la manija de tensión a su posición en la parte frontal de la máquina para ajustar la banda.
7. Gire manualmente la rueda de contacto en la dirección que gira la banda a fin de alinearla. Cierre la puerta del dispositivo de seguridad. Consulte la sección de alineación (siguiente) para más información sobre cómo alinear la banda.
8. Al elegir dónde realizar la tarea de lijado, recuerde que la X400 cuenta con tres áreas designadas de lijado: la rueda de contacto, el área floja de la banda y el área cromada. Puede generar una área floja mayor si quita la placa de respaldo. Quite los dos tornillos Allen que fijan la placa al dispositivo de seguridad de la rueda de contacto. Gire el dispositivo hacia adelante para tapar el punto de pellizco intermedio.
9. Asegúrese de tener las manos y otras partes del cuerpo, así como los cables eléctricos, completamente alejados de la banda de lijado y de los puntos de pellizco.
10. Proteja su rostro, ojos y otras partes del cuerpo de los desechos de la lijadora.


FIGURA 5

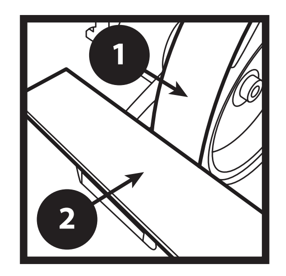


FIGURA 1

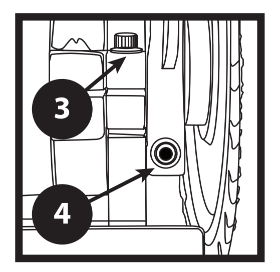


FIGURA 2

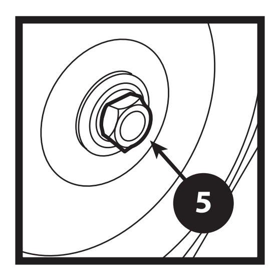


FIGURA 3

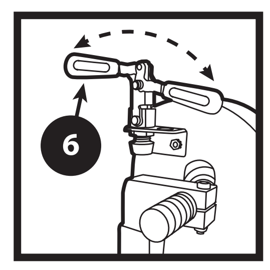


FIGURA 4

1. BANDA ABRASIVA
2. APOYO
3. TORNILLO ALLEN DEL BRAZO DE SOPORTE DE LA MESA
4. PERNO DE SEGURIDAD DE LA RUEDA DE CONTACTO
5. TUERCA DE LA RUEDA DE CONTACTO
6. MANIJA DE TENSIÓN



ADVERTENCIA:

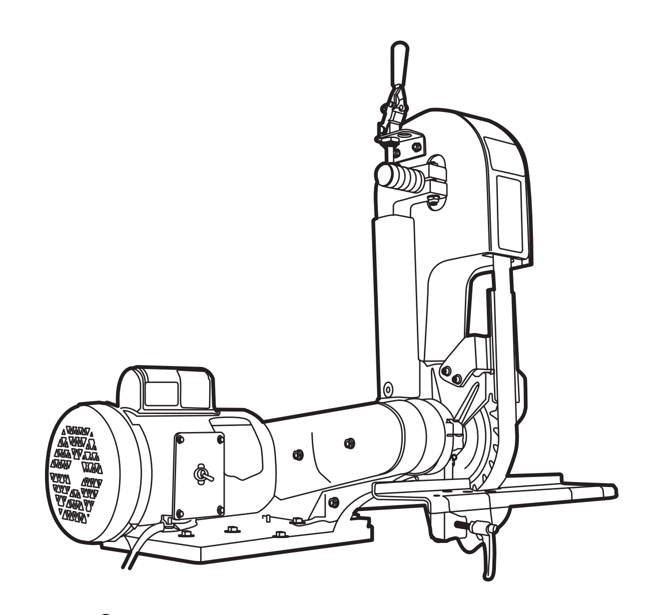
SI NO SE AJUSTA ADECUADAMENTE EL PUNTO DE PELLIZCO, LA PIEZA PUEDE QUEDAR INCRUSTADA O BIEN SALIR DESPEDIDA, LO QUE PUEDE OCASIONAR DAÑOS CORPORALES.







UTILICE ROPA ADECUADA Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL MIENTRAS OPERA LA MÁQUINA.








ANTES DE OPERAR UN EQUIPO NUEVO, LEA Y REPASE TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL MODELO X400 DE OREGON®.

AL OPERAR EL EQUIPO DEBE USARSE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, LO QUE INCLUYE GUANTES, PROTECCIÓN AUDITIVA Y GAFAS DE SEGURIDAD. CONSULTE AL OFICIAL DE SEGURIDAD DE SU COMPAÑÍA SI EXISTEN OTROS REQUISITOS DE SEGURIDAD.

❶ RUEDA DE CONTACTO
❷ TUERCA DE LA RUEDA DE CONTACTO
❸ BARRA DE SOPORTE DE LA MESA
❹ BRAZO DE SOPORTE DE LA MESA BLOQUE DE MONTAJE
❺ MESA DE SOPORTE DE LA CORTADORA

MONTAJE

La máquina se ha montado y sometido a numerosos controles de calidad antes de su envío. El accesorio de cuchilla cortadora está completamente montado.

1. Con ayuda de una llave Allen de 5/16", afloje el perno sujeta el bastidor de soporte principal de la máquina (véase la Figura 2).
2. Gire la máquina a la posición vertical (Figura 6).
3. Ajuste el perno de 5/16" del bastidor de soporte principal de la máquina.
4. Abra la tapa de la rueda y gire el brazo de soporte de la mesa a la posición inferior.
5. Con ayuda de una llave de 7/16" y una llave Allen de 5/32", quite el perno del brazo de apoyo de la mesa y fije la barra de soporte al brazo de soporte de la mesa (Figura 7).
6. Con ayuda de una llave Allen de 3/16", ajuste el perno del brazo de soporte de la mesa.
7. Con ayuda de una llave Allen de 3/16", quite dos tornillos del bloque de montaje del brazo de soporte de la mesa y fije la mesa de soporte de la cuchilla cortadora. Ajuste bien y asegúrese de colocar la arandela en la parte exterior del soporte, en la mesa de soporte de la cuchilla cortadora (Figura 7).
8. Quite la tuerca y la arandela del eje de transmisión y fije la rueda de contacto con la arandela y la tuerca con ayuda de una llave de tubo de 15/16". El espacio es estrecho, así que proceda con precaución y utilice un poco de aceite lubricante de ser necesario.

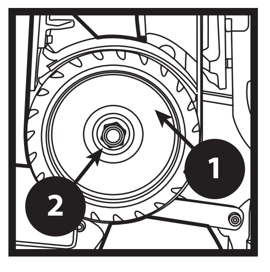


FIGURA 6

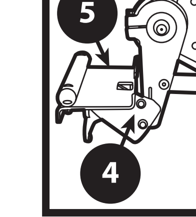


FIGURA 7

INSTALACIÓN DE LA BANDA

9. Instale la correa sobre ambas ruedas; baje la rueda intermedia al empujar la manija de tensión a la posición vertical.
10. Tensione la banda al tirar la manija de tensión en dirección suya.
11. Ajuste la placa vertical con ayuda de una llave Allen de 3/16" de manera que la banda toque suavemente la placa.
12. Cierre la puerta del dispositivo de seguridad.
13. Enchufe la máquina y enciéndala.
14. Compruebe si la máquina está· alineada en el medio de la rueda de contacto. Ajuste, si es necesario, al empujar/tirar la palanca de liberación. Si nota vibraciones anormales, interrumpa el uso y repase las instrucciones de resolución de problemas de la página 36. Como siempre, comuníquese con OREGON® para obtener ayuda adicional.

AJUSTE DEL ACCESORIO

A diferencia de lo que ocurre con una lijadora de piedra, el diámetro de la rueda de contacto permanecerá casi igual durante toda la vida útil de la rueda. Además, dado que el diámetro de la rueda también permanecerá constante, casi no necesitará ajustar la altura de la mesa. Otra ventaja de utilizar una banda para lijar metal en lugar de una piedra es que esta se reduce en diámetro y se pierde velocidad en la superficie, lo que prolonga los tiempos de lijado. Una rueda de piedra nueva puede girar a 1828 metros de superficie por minuto, pero luego de un uso limitado, el diámetro de la piedra disminuye, lo que alarga los tiempos de afilado y hace que la piedra retenga más calor.

ALINEACIÓN DE LA BANDA

1. Accione el motor al mover el interruptor de encendido/apagado a la posición START (encendido). **La banda debe girar con suavidad en dirección contraria a las agujas del reloj, por la trayectoria de la banda en el disco de la máquina.** Si alguna de estas condiciones no se cumple, apague inmediatamente la máquina.
2. Si la banda abrasiva no queda centrada en la rueda de contacto mientras está en movimiento, (Figura 8A, B y C) use la perilla de ajuste de alineación localizada en el lado izquierdo superior de la máquina para alinear la banda hacia el centro de la rueda de contacto. Si gira la perilla, la banda se alineará a la derecha, o bien a la izquierda. (Figura 9)
3. Si la banda corre al revés (desde el piso hacia arriba o en la dirección de las agujas del reloj), corrija esta condición poco segura al cambiar la dirección de rotación del motor principal. (Consulte la sección de advertencias a continuación para obtener instrucciones detalladas).
4. Si la banda abrasiva se tensiona y se alinea adecuadamente, pero la máquina presenta una excesiva vibración, **apague la máquina y comuníquese con OREGON®.**

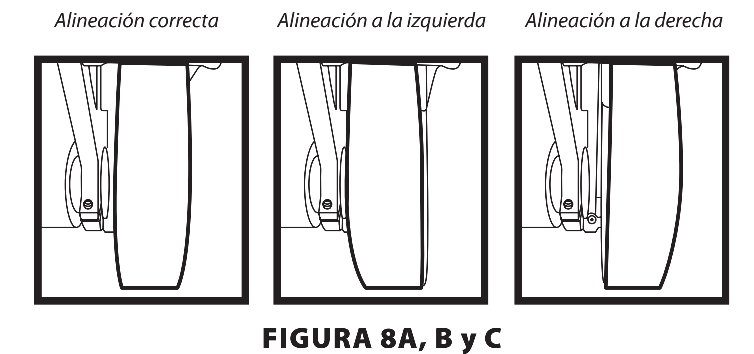


FIGURA 8A, B y C

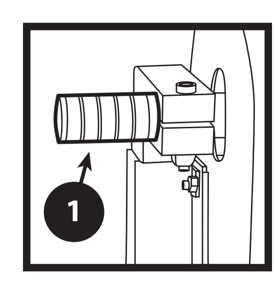


FIGURA 9

❶ PERILLA DE AJUSTE DE ALINEACIÓN



ADVERTENCIA:

PRIMERO DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE CA. *SE RECOMIENDA QUE UN ELECTRICISTA COMPETENTE REALICE TODOS LOS TRABAJOS ELÉCTRICOS RELATIVOS AL MODELO X400.*

1. Invierta la dirección de un motor trifásico al invertir dos patas de los cables de entrada..
2. Invierta la dirección de un motor monofásico de velocidad fija al invertir los bornes 5 y 8 que se encuentran dentro de la caja metálica de cableado del motor, o de la forma que se indique en la etiqueta del motor.

MANTENIMIENTO

- Cada treinta días, aplique aceite de máquina ligero al conjunto de alineación. (Figura 10) Es suficiente con dos gotas de aceite.
- Cada treinta días, compruebe la tensión de la banda de propulsión. Si oye que la banda golpetea el bastidor cuando se enciende el motor, puede que sea necesario ajustar la tensión de la banda.
- Para esto, afloje los cuatro pernos que fijan el motor a la base (Figura 11a y b) y deslice el motor hacia atrás. No sobreajuste la banda, ya que acortará la vida útil de los cojinetes de la máquina. Ajuste los cuatro pernos.
- Inspeccione la máquina como de rutina en busca de otras partes sueltas. Ajústelos según corresponda.
- Aspire el polvo y los desechos acumulados en la máquina y en la banda (o quítelos de otra manera) a diario.
- Verifique la correcta alineación de la banda al girar la perilla de ajuste de alineación. (Figura 9, p. 36) Si la banda no se alinea mientras la máquina está en movimiento, puede deberse a que el perno que ejerce presión en la perilla de alineación (Figura 12) está suelto.
- Con ayuda de una llave Allen de 5/16" y una llave de 9/16", ajuste la presión.
- De lo contrario, si el ajuste de la alineación es demasiado rígido, afloje el perno.
- Si se ha acumulado un exceso de desechos de lijado, puede ser necesario quitar la perilla de alineación y limpiar el eje y la carcasa de aluminio. Vuelva a ensamblar con ayuda de grafito o aceite de máquina ligero.
- No se requieren otras acciones de mantenimiento. Todos los cojinetes están cerrados de por vida y no necesitan lubricación adicional.

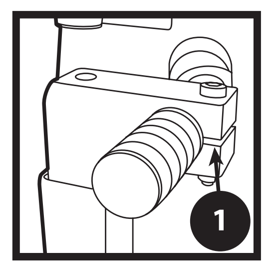
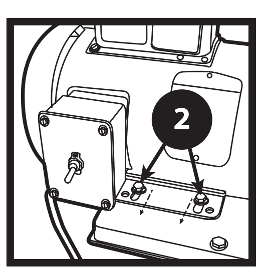




FIGURA 10



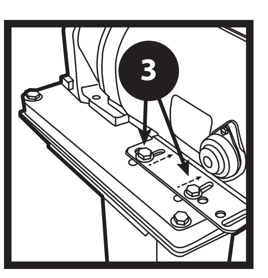


FIGURA 11A y B

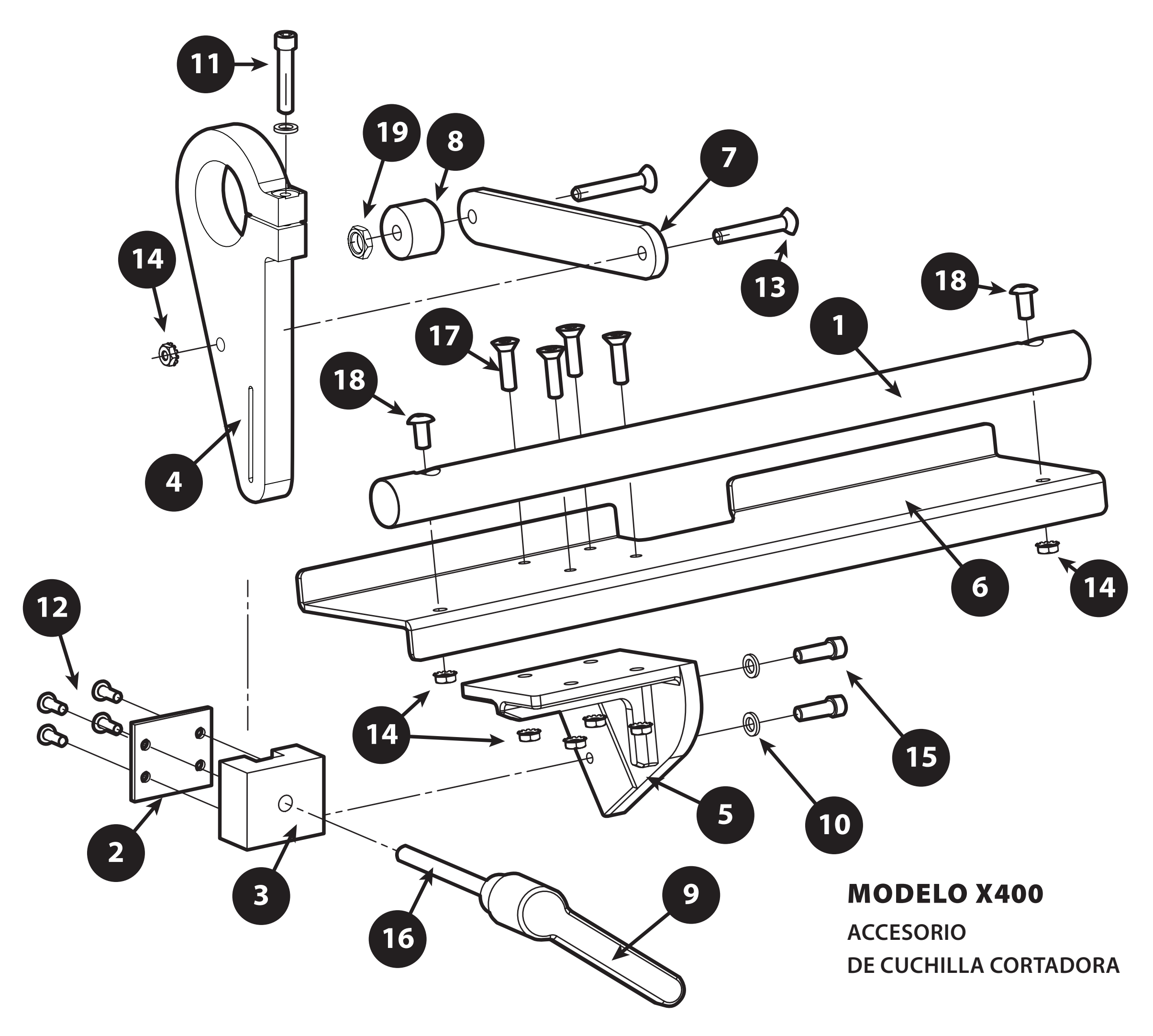
FIGURA 12

❶ CONJUNTO DE ALINEACIÓN
❷ PERNOS FRONTALES DEL MOTOR
❸ PERNOS POSTERIORES DEL MOTOR
❹ PERNO
❺ PERILLA DE ALINEACIÓN

PARTES DISPONIBLES

Consulte el diagrama de partes al realizar su pedido. Aunque no todos los componentes de los accesorios son reemplazables, se ilustran a modo de referencia para localizarlos en la secuencia de ensamblado. Al solicitar partes, suministre el número de modelo de la lijadora, el número de serie y la descripción de la parte.

Para obtener precios actualizados, comuníquese con nosotros:
Oregon Outdoor Equipment Parts, OREGON®, Blount, Inc., P.O. Box 22127, Portland, Oregon 97222, 800-223-5168. O escríbanos por correo electrónico a technicalservices@oregonproducts.com



MODELO X400

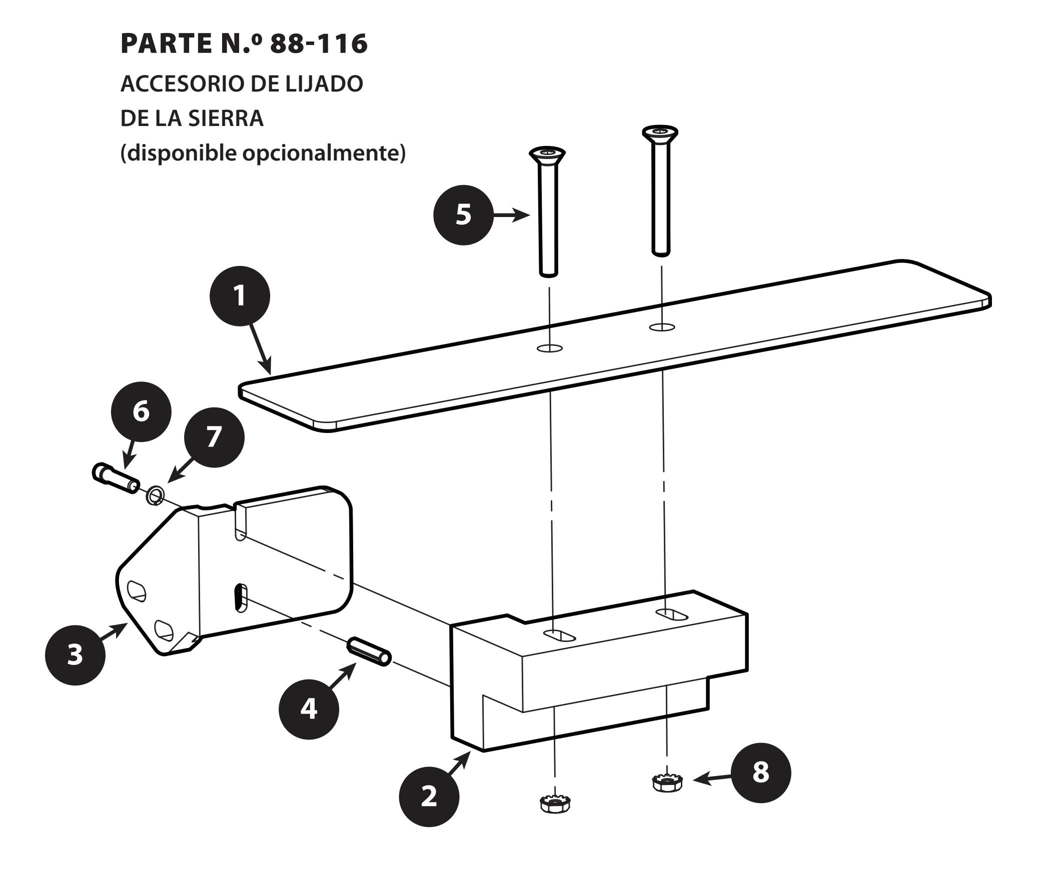
ACCESORIO
DE CUCHILLA CORTADORA

PIEZA	N.º DE PARTE	DESCRIPCIÓN
1	9602	Tubo de ángulo
2	9605	Placa de alineación
3	9606	Bloque guía
4	9607	Brazo de soporte de trabajo
5	9608	Soporte de la placa
6	9609	Mesa de trabajo
7	9610	Soporte del brazo
8	9611	Soporte del bloque
9	1203	Palanca de bloqueo del accesorio
10	5	Arandela de 1/4"
11	31	Tornillo de 1/4"-20 x 1-1/4"
12	9	Tornillo de óxido negro de cabeza redonda de 10-24 x 1/2"
13	6	Tornillo de cabeza plana de 1/4"-20 x 1-1/2"
14	4-0013	Tuerca kep de 1/4"-20
15	209	Tornillo de cabeza Allen de 1/4"-20 x 13/4"
16	711B	Eje cromado de 5/16"-18 x 3-3/8"
17	5-0046	Tornillo de cabeza plana de 1/4"-20 x 1-3/4"
18	2-0014	Tornillo de óxido negro de cabeza redonda de 1/4"-28 x 1/2"
19	4-0009	Contratuerca cromada de 3/8"-16

PIEZA	N.º DE PARTE	DESCRIPCIÓN
1	9603	Placa de lijado de la sierra
2	9604	Bloque de aluminio
3	9613	Soporte de la placa
4	6-0001	Pasador de rodillo cromado de 3/16" x 1"
5	6	Tornillo de cabeza plana de 1/4"-20 x 1-1/2"
6	13	Tornillo Allen de cabeza hexagonal de 10-24 x 3/4"
7	5-0049	Arandela de fijación de collar alto, n.º 10
8	4-0013	Tuerca kep de 1/4"-20

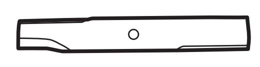
PARTE N.º 88-116

ACCESORIO DE LIJADO DE LA SIERRA (disponible opcionalmente)



AFILADO

Cuchillas cortadoras

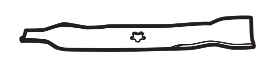


Antes de afilarla, retire cualquier resto de grasa, suciedad y hierba cortada de la cuchilla. Revise las cuchillas para asegurarse de que no están dobladas ni quebradas. Con ayuda de un equilibrador de cuchilla, revise el equilibrio de la cuchilla. Empiece a afilar el extremo liviano de la cuchilla y continúe con el extremo pesado.

Mueva la cuchilla en una sola dirección. Si se trata de una cuchilla cortadora común, la dirección será de izquierda a derecha. Deje la cuchilla en la mesa, colóquela suavemente en la rueda giratoria y muévala hacia la derecha. Es necesario realizar varias pasadas para lograr el filo deseado. Se recomienda ejercer la mínima presión contra la rueda de contacto. La idea es que la banda haga el trabajo, no utilizar la fuerza contra la rueda de contacto. Haga movimientos rápidos, cada pasada solo debe durar unos segundos. Si no mueve la cuchilla contra la rueda en movimientos rápidos, se generarán puntos de calor en la cuchilla, y esta no se moverá fácilmente por la rueda.

Luego de afilar el primer borde, utilice la zona floja de la banda para eliminar cualquier reborde que se haya producido durante el procedimiento de afilado. A continuación, mueva el segundo borde y repita el procedimiento. Revise el equilibrio de la cuchilla para asegurarse de que se haya eliminado la viruta.

Afilado de cuchillas para trituración (en inglés, mulching)



Quite la placa vertical al retirar los dos pernos Allen que la sujetan al dispositivo de seguridad de la rueda de contacto. Es importante reajustar el dispositivo de seguridad de la rueda de contacto a fin de eliminar el punto de apriete generado al momento de quitar la placa. Al quitar la placa, se genera un área “floja” de gran tamaño en la banda. Si utiliza una banda de reverso flexible (peso J) o una banda angosta de reverso rígido, podrá usar el área floja para afilar la cuchilla. El operador improvisará el ángulo deseado. Luego de afilar el primer borde, utilice la zona floja de la banda para eliminar cualquier reborde que se haya producido durante el procedimiento de afilado. A continuación, mueva el segundo borde y repita el procedimiento. Revise el equilibrio de la cuchilla para asegurarse de que se haya eliminado la viruta.

Afilado de cuchillas trituradoras giratorias de ajuste

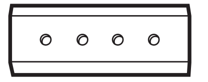


Limpie la cuchilla de toda sustancia extraña. Según el estilo de la cuchilla, el proceso de equilibrado puede ser diferente del que se describe en este manual. La mayoría de las cuchillas giratorias se pueden equilibrar con ayuda de una sencilla balanza de equilibrio. Dado que, debido al estilo de ajuste de las cuchillas, no existe otra forma de comprobar el equilibrio, utilice una balanza para asegurarse de que las cuchillas son equivalentes en masa. El uso de la balanza le permitirá asegurarse de que las cuchillas pesan exactamente lo mismo, lo que las mantiene en equilibrio.

También puede optar por comprobar las cuchillas con ayuda de una balanza común. Una vez más, empiece con la cuchilla más liviana y siga con la más pesada, comprobando el equilibrio de ambas.

Ajuste el tubo galvanizado (pieza 1, página 38) a la mesa de trabajo, con ayuda de dos tornillos de óxido negro de cabeza redonda (pieza 18, página 38) y dos tuercas kep (pieza 14, página 38). Esto modifica el ángulo de la cuchilla trituradoras giratorias de ajuste al ángulo recomendado de fábrica. Al igual que en el caso de las cuchillas cortadoras, se recomienda mover la cuchilla en una sola dirección. Si la cuchilla tiene astillas profundas, utilice la rueda de contacto para “encarar” la cuchilla. Mueva la cuchilla en la rueda de contacto unas pulgadas hacia el centro y pásela varias veces hacia adelante y hacia atrás para emparejar el borde de la cuchilla. A continuación, apoye la cuchilla en el tubo y comience a afilar. Nuevamente, ejerza una leve presión hacia dentro. La banda y su velocidad harán todo el trabajo.

Afilado de cuchillas picadoras



Limpie la cuchilla de toda sustancia extraña. Según el estilo de la cuchilla, el proceso de equilibrado puede ser diferente del que se describe en este manual. En la mayoría de las picadoras, las cuchillas deben ser del mismo peso. Comience con la cuchilla más corta y úsela como referencia; luego continúe con el resto de las cuchillas del juego.

Únicamente afile las cuchillas que sean lo suficientemente largas y anchas como para manipularlas en forma segura. Al igual que en cualquier proceso de afilado en la lijadora, mueva la cuchilla en una sola dirección y aplique un mínimo de fuerza hacia dentro.

BANDAS LIJADORAS

Para afilar cuchillas con el accesorio afilador, OREGON® recomienda el uso de bandas cerámicas de 24 o 36 grit 3M o Norton únicamente. (3M 987FI o Norton Blaze R980). Estas bandas contienen herramientas de enfriamiento y soportan la eliminación de viruta pesada. Puede solicitar bandas de repuesto al distribuidor OREGON.

Pase un par de veces la cuchilla por la zona floja de la banda para eliminar los rebordes del dorso de la cuchilla. Esto reducirá el esfuerzo necesario para mover la cuchilla por la mesa.



ADVERTENCIA:

Si la banda está dañada o excesivamente gastada, interrumpa su uso de inmediato y descártela.

GARANTÍA LIMITADA DE LA POLÍTICA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE DE OREGON®

OREGON® | Blount, Inc. garantiza que sus productos están libres de defectos de materiales y de mano de obra, siempre y cuando dichos productos sean de propiedad del comprador minorista original.

Si le agradan nuestros productos, dígaselo a sus amigos. Si no está satisfecho con nuestros productos, por cualquier razón, díganos su opinión. OREGON desea proporcionarle productos que funcionen a su entera satisfacción. No dude en comunicarse con nosotros como se indica en el último párrafo.

LA RESPONSABILIDAD EN VIRTUD DE ESTA GARANTÍA SE LIMITA A PARTES DE REPUESTO, A OPCIÓN DE OREGON Y DE SU DISTRIBUIDOR DE OREGON. PÓNGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR DE OREGON O DIRECTAMENTE CON NOSOTROS. LOS PRODUCTOS DE OREGON NO ESTÁN GARANTIZADOS CONTRA EL DESGASTE NORMAL, EL USO INADECUADO DEL USUARIO, O EL MANTENIMIENTO O LA REPARACIÓN INCORRECTOS. LA SUSTITUCIÓN DE PRODUCTOS DEFECTUOSOS ES EL RECURSO EXCLUSIVO EN VIRTUD DE ESTA GARANTÍA Y DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA IMPLÍCITA APLICABLE. LA SUSTITUCIÓN SE REALIZARÁ LO ANTES QUE RESULTE RAZONABLEMENTE POSIBLE DESPUÉS DE RECIBIR EL PRODUCTO DEFECTUOSO. EN LA MEDIDA QUE LA LEY LO PERMITA, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O DE IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO APLICABLE A ESTE PRODUCTO SE LIMITA A LA DURACIÓN Y AL ALCANCE DE ESTA GARANTÍA EXPRESA. OREGON NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO RESULTANTE O INCIDENTAL. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN APLICAR LIMITACIONES SOBRE LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA. ESTA GARANTÍA OTORGA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS AL PROPIETARIO ORIGINAL Y ES POSIBLE QUE USTED TENGA ADEMÁS OTROS DERECHOS QUE VARÍAN SEGÚN EL ESTADO.

Para comunicarse con nosotros en EE. UU. por problemas de partes de equipos para exteriores de OREGON (cuchillas de podadoras y partes de repuesto para motores pequeños, podadoras y otros equipos eléctricos para exteriores), llámenos al 800-223-5168, de lunes a viernes de 7:30 a. m. a 4:30 p. m. (hora del Pacífico de EE. UU.) o escríbanos a: Technical Services Department, Oregon Outdoor Equipment Parts, OREGON®, Blount, Inc., P.O. Box 22127, Portland, Oregon 97222. O escríbanos por correo electrónico a technicalservices@oregonproducts.com

Notas





Blount, Inc.
Portland, Oregon 97222 USA / États-Unis
800-223-5168
oregonproducts.com

F/N 564917 Rev. AA 12/13